

UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA
AREA INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN



GRADO EN INGENIERIA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES
TRABAJO FIN DE GRADO
PLAN DE NEGOCIO DE ALQUILER DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

AUTOR: ALEJANDRO LEÓN GIMENO

TUTOR: JUAN ISACIO CASTILLO TELLO

MADRID, SEPTIEMBRE 2016



Preámbulo

Quisiera dedicar unas palabras de agradecimiento antes del inicio del Trabajo Fin de Grado a todas aquellas personas y entidades que me han ayudado en la realización de este proyecto. E primer lugar, a mi tutor Juan Isacio Castillo Tello por su paciencia y dedicación durante estos meses al resolver mis innumerables dudas.

A Sergio Koop Quesada, uno de esos amigos que haces en la universidad y sabes que será para toda la vida, por su ayuda inestimable en mis momentos más desesperados. Cuando yo pensaba que esto no saldría adelante allí estabas tú para coger mi llamada a la hora que fuese y tratar de ayudarme, sabes que este proyecto también tiene parte de ti.

A mis amigos de toda la vida, quienes han estado en todos los momentos importantes de mi vida y no podían faltar en este tampoco. Si me pusiera a nombraros a todos no sabría acabar y seguramente me dejaría a alguien, vosotros sabéis perfectamente quienes sois y no necesitáis menciones individuales. Gracias por sacarme de casa casi a rastras en numerosas ocasiones para que despejara mi mente, me ha ayudado mucho más de lo que os podéis imaginar.

También quiero dedicar unas palabras al amable personal del concesionario de Smart Madrid, sin quienes gran parte de este trabajo se hubiera tenido que hacer a ciegas. De verdad, gracias por el tiempo y atención desinteresada que habéis mostrado en todo momento.

A mi jefe Carlos Schady (aunque ya no seas técnicamente “mi jefe”), tu apoyo durante toda la elaboración del proyecto ha sido vital como jefe y, por supuesto, como amigo. Nunca dudaste en priorizar mi educación sobre las prácticas que realicé contigo y eso es algo que no muchos becarios pueden decir. Gracias a tus enseñanzas durante más de un año he podido afrontar este proyecto con una mentalidad totalmente distinta.

Y por último y por ello más importante quiero dedicarle este trabajo a mi toda mi familia y, en concreto, a mis padres. Sois los que más habéis sufrido en esta etapa de mi vida, con cada suspenso, con cada nueva matricula, con los distintos problemas a los que he tenido que hacer frente...perdón por todos esos malos ratos que os he hecho pasar. Mi consuelo es saber que también seréis los que más os alegraréis el día que me gradúe, y espero que dicha alegría supere con creces a todos los malos ratos. Os quiero, gracias.



ÍNDICE GENERAL

1. CAPITULO 1: INTRODUCCIÓN.....	9
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA IDEA DE NEGOCIO	9
1.2. OPORTUNIDAD DEL NEGOCIO	10
1.3. MOTIVACIÓN	11
1.4. RESUMEN EJECUTIVO.....	11
1.4.1. IDEA DE NEGOCIO.....	11
1.4.2. FUENTES DE INGRESO.....	12
1.4.3. INVERSIÓN INICIAL.....	12
1.4.4. PUNTO DE MUERTO (BREAK EVEN) PRIMER AÑO	13
1.4.5. ELEMENTOS DE CAPTACIÓN Y FIDELIZACIÓN DE CLIENTES	13
2. CAPITULO 2: LA EMPRESA.....	15
2.1. OBJETIVOS.....	15
2.2. VISIÓN.....	16
2.3. MISIÓN.....	16
3. CAPITULO 3: ANÁLISIS ESTRATÉGICO	17
3.1. INTRODUCCIÓN	17
3.2. EL SECTOR.....	17
3.2.1. PRINCIPALES MAGNITUDES	18
3.2.2. ESTRUCTURA	20
3.2.3. TENDENCIAS.....	21
3.3. ANÁLISIS DEL MACROENTORNO: PESTEL.....	23
3.4. ANÁLISIS DEL MICROENTORNO: CINCO FUERZAS DE PORTER.	25
3.4.1. COMPETENCIA ACTUAL:.....	26
3.4.2. COMPETIDORES POTENCIALES:	38
3.4.3. PRODUCTOS SUSTITUTIVOS:	39
3.4.4. PODER NEGOCIADOS DE LOS CLIENTES:	40
3.4.5. PODER NEGOCIADOR DE LOS PROVEEDORES:.....	40
3.5. MATRIZ Y ANÁLISIS DAFO	41
3.6. ESTRATEGIA Y PLAN DE ACCIÓN	45
3.6.1. FORTALECER LAS DEBILIDADES:	45
3.6.2. EVITAR LAS AMENAZAS:	46
3.6.3. POTENCIAR LAS FORTALEZAS:.....	48



3.6.4.	EXPLOTAR LAS OPORTUNIDADES:	49
4.	PLAN DE MARKETING	51
4.1.	INTRODUCCIÓN	51
4.2.	MARKETING ESTRATÉGICO	51
4.2.1.	ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA	51
4.2.2.	ANÁLISIS DEL PRODUCTO Y DEL SERVICIO	53
4.2.3.	PÚBLICO OBJETIVO	54
4.2.4.	DEMANDA POTENCIAL	57
4.2.5.	OBJETIVOS COMERCIALES	58
4.2.6.	POLÍTICA COMERCIAL	59
4.2.7.	POSICIONAMIENTO	60
4.2.8.	ESTRATEGIA COMERCIAL: ASPECTOS DIFERENCIALES	60
4.3.	MARKETING OPERATIVO	62
4.3.1.	CLIENTES	62
4.3.2.	PRODUCTOS	64
4.3.3.	PRECIO	65
4.3.4.	COMUNICACIÓN	67
4.3.5.	DISTRIBUCIÓN	68
5.	PLAN DE OPERACIONES	70
5.1.	EQUIPAMIENTO Y APROVISIONAMIENTOS	70
5.1.1.	VEHÍCULOS	70
5.1.2.	APARCAMIENTO Y ZONA DE SERVICIO	79
5.1.3.	RECARGA DE VEHÍCULOS	82
5.1.4.	REPARACIÓN DE VEHÍCULOS	85
5.1.5.	PÁGINA WEB Y APLICACIÓN MÓVIL	86
5.1.6.	SEDE CENTRAL	87
5.1.7.	CENTROS DE AUTORIZACIÓN DE CARNET	89
5.2.	RECURSOS HUMANOS	90
5.3.	OPERATIVA	91
5.3.1.	PLAN DE IMPLANTACIÓN Y REQUISITOS LEGALES	91
5.3.2.	DESARROLLO DEL SERVICIO	91
5.4.	GESTIÓN DE CALIDAD Y MEJORA CONTINUA	93
5.4.1.	MANTENIMIENTO DEL EQUIPAMIENTO	94
5.4.2.	CONTROL DE DOCUMENTOS	95
5.4.3.	INFORMACIÓN DE USUARIOS	96



5.4.4.	RECURSOS HUMANOS	96
5.5.	TRATO CON EL CLIENTE.....	97
5.5.1.	CAPTACIÓN	97
5.5.2.	FIDELIZACIÓN	97
5.5.3.	ATENCIÓN AL CLIENTE: RECLAMACIONES Y RESOLUCIÓN DE DUDAS.....	98
5.6.	PLAN DE MEDIO AMBIENTE	98
5.7.	PLAN DE CONTINGENCIAS	99
5.8.	FECHA DE INICIO DE ACTIVIDAD	103
6.	PLAN FINANCIERO	105
6.1.	INTRODUCCIÓN	105
6.2.	PLAN DE INVERSIONES NECESARIAS PARA EL INICIO DE LA ACTIVIDAD.....	107
6.3.	PLAN DE FINANCIACIÓN	108
6.4.	PROYECCIÓN PÉRDIDAS Y GANANCIAS.....	109
6.4.1.	PREVISIÓN DE VENTAS ANUALES	114
6.4.2.	EVOLUCIÓN DE LOS COSTES VARIABLES	115
6.4.3.	EVOLUCIÓN DE LOS COSTES FIJOS.....	115
6.4.4.	AMORTIZACIONES	118
6.5.	BALANCES	119
6.6.	TESORERÍA.....	121
6.7.	RATIOS	122
6.7.1.	RATIOS DE LIQUIDEZ	122
6.7.2.	RATIOS DE ENDEUDAMIENTO.....	123
6.7.3.	RATIO DE RENTABILIDAD	124
6.7.4.	RATIOS DE AMORTIZACIÓN	125
6.7.5.	RATIOS GENERALES DEL PROYECTO.....	125
6.8.	PUNTOS DE EQUILIBRIO.....	126
7.	RECURSOS HUMANOS	128
7.1.	ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA.....	128
7.2.	DESCRIPCIÓN PUESTOS DE TRABAJO	129
7.3.	SISTEMAS DE RETRIBUCIÓN Y CONDICIONES	133
7.4.	POLÍTICAS.....	135
7.4.1.	CONTRATACIÓN	135
7.4.2.	FORMACIÓN.....	135
7.4.3.	PLANES DE CARRERA	136
7.4.4.	INCREMENTOS DE PLANTILLA	136



7.4.5.	SUBCONTRATACIONES	138
7.5.	PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	139
8.	PLAN JURÍDICO	141
8.1.	ELECCIÓN DE FORMA JURÍDICA.....	141
8.1.1.	NECESIDADES DEL EMPRENDEDOR	141
8.1.2.	TIPOS SOCIETARIOS	142
8.2.	PROCESO DE CONSTITUCIÓN	144
8.2.1.	DENOMINACIÓN SOCIAL	144
8.2.2.	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN FISCAL.....	144
8.2.3.	ESCRITURA PÚBLICA	144
8.2.4.	IMPUESTO SOBRE TRANSMISIONES PATRIMONIALES Y ACTOS JURÍDICOS DOCUMENTADOS	145
8.2.5.	INSCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	145
8.3.	PUESTA EN MARCHA	145
8.3.1.	TRÁMITES GENERALES.....	145
8.3.2.	TRÁMITES SEGÚN ACTIVIDAD.....	146
8.3.3.	CONTRATACIÓN DE TRABAJADORES.....	146
9.	CONCLUSIONES	147
9.1.	CONCLUSIONES GENERALES	147
9.2.	CONCLUSIONES PERSONALES.....	153
10.	BIBLIOGRAFIA	155
10.1.	PUBLICACIONES	155
10.2.	WEBGRAFÍA.....	156
10.3.	INFORMES Y NOTICIAS	157
10.4.	LEGISLACIONES	159
11.	ANEXOS	160
11.1.	ANEXO I: FORMAS JURÍDICAS.....	160
11.2.	ANEXO II: DATOS FINANCIEROS	161

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Logo TakeMeThere.	15
Figura 2: Posicionamiento del Carsharing dentro del sector transportes. Fuente: Buchanan Consultores.	18
Figura 3: Estimación coste vehículo. Fuente: Respiro	19
Figura 4: Número de usuarios mundiales de carsharing (en millones). Fuente: Statista	20
Figura 5: Crecimiento cantidad de vehículos de car sharing en America. Fuente: Innovative Mobility Carsharing Outlook, Susan Shaheen and Adam Cohen	22
Figura 6: Modelo de las cinco fuerzas de Porter.	26
Figura 7: Zona de estacionamiento Car2Go. Fuente: Car2Go	28
Figura 8: Smart ForTwo Electric Drive como el que usa Car2Go. Fuente: Smart	29
Figura 9: Tarifas del servicio Car2Go. Fuente: Car2Go.	30
Figura 10: Plan de tarifas Respiro. Fuente: Respiro	32
Figura 11: Plan de tarifas Blue Move. Fuente: BlueMove.....	33
Figura 12: Flota de vehículos de Avancar. Fuente: Avancar.....	35
Figura 13: Plan de tarifas de Avancar. Fuente: Avancar.....	36
Figura 14: Cálculo aproximado del precio para un mismo trayecto.	40
Figura 15: Matriz DAFO.	45
Figura 16: Pirámide poblacional Barcelona. Fuente: Foro Ciudad.	63
Figura 17: Citroën C-Zero. Fuente: Citroën	71
Figura 18: Renault Zoe. Fuente: Renault	72
Figura 19: Kia Soul EV. Fuente: KLA	73
Figura 20: Nissan Leaf. Fuente: Nissan	74
Figura 21: Renault Twizy. Fuente: Renault.....	75
Figura 22: Smart ForTwo ElectricDrive. Fuente: Smart.....	76
Figura 23: Equipamiento de serie. Fuente: Smart	78
Figura 24: Poblaciones municipios Madrid y Barcelona. Extraído de la Wikipedia con datos del INE.	79
Figura 25: Área de estacionamiento	80
Figura 26: Área de estacionamiento regulado. Fuente: Ayuntamiento de Barcelona	81
Figura 27: Zona ocupada y Parking	82
Figura 28: Puntos de recarga. Fuente: ElectroMaps	83
Figura 29: Distintas estancias de la oficina. Fuente: Idealista	88

<i>Figura 30: Situación de las autoescuelas RACC. Fuente: RACC</i>	90
<i>Figura 31: Ciclo Deming</i>	94
<i>Figura 32: Previsión de nuevos registros</i>	110
<i>Figura 33: Evolución de los ingresos</i>	113
<i>Figura 34: Evolución del Beneficio Neto</i>	113
<i>Figura 35: Organigrama</i>	129
<i>Figura 36: Carta Europea Seguridad Vial. Fuente: Fundación CNAE</i>	139
<i>Figura 37: Formas jurídicas adecuadas. Fuente: CIRCE</i>	142
<i>Figura 38: Formas Jurídicas</i>	160

INDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1: Recargos especiales</i>	66
<i>Tabla 2: Datos de uso de vehículos para Car2Go</i>	84
<i>Tabla 3: Estimación de uso para TakeMeThere</i>	84
<i>Tabla 4: Carga de trabajo equipo técnico</i>	93
<i>Tabla 5: Datos actividad Car2Go.</i>	105
<i>Tabla 6: Datos inicio TakeMeThere</i>	106
<i>Tabla 7: Plan de inversiones inicial.</i>	108
<i>Tabla 8: Condiciones de financiación.</i>	109
<i>Tabla 9: Pérdidas y Ganancias en €.</i>	112
<i>Tabla 10: Tarifas de TMT</i>	114
<i>Tabla 11: Costes fijos</i>	116
<i>Tabla 12: Publicidad</i>	117
<i>Tabla 13: Activos amortizables</i>	118
<i>Tabla 14: Balance.</i>	119
<i>Tabla 15: Tesorería</i>	121
<i>Tabla 16: Ratios de Liquidez</i>	123
<i>Tabla 17: Ratios de Endeudamiento.</i>	123
<i>Tabla 18: Ratios de Rentabilidad.</i>	124
<i>Tabla 19: Ratios de Amortización</i>	125
<i>Tabla 20: VAN y TIR</i>	126
<i>Tabla 21: Puntos de Equilibrio con inscripciones</i>	126



<i>Tabla 22: Puntos de Equilibrio sin inscripciones</i>	<i>127</i>
<i>Tabla 23: Condiciones laborales.....</i>	<i>134</i>
<i>Tabla 24: Plantilla inicial.</i>	<i>137</i>
<i>Tabla 25: Plantilla tras primera ampliación.....</i>	<i>137</i>
<i>Tabla 26: Plantilla tras segunda ampliación.....</i>	<i>138</i>
<i>Tabla 27: Evolución de usuarios y tamaño de flota.....</i>	<i>161</i>
<i>Tabla 28: Evolución KMs recorridos.....</i>	<i>161</i>
<i>Tabla 29: Evolución costes.....</i>	<i>162</i>
<i>Tabla 30: Evolución del balance</i>	<i>163</i>
<i>Tabla 31: Evolución tesorería</i>	<i>164</i>
<i>Tabla 32: Salarios. Fuente: Infoautónomos</i>	<i>165</i>
<i>Tabla 33: Cuotas préstamo. Fuente: Ambito Financiero</i>	<i>166</i>



1. CAPITULO 1: INTRODUCCIÓN

Este documento representa la elaboración escrita del Trabajo Fin de Grado del alumno Alejandro León Gimeno y su objetivo será el estudio de la viabilidad para la creación de una empresa. En concreto, el TFG versará sobre un PLAN DE NEGOCIO DE ALQUILER DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS EN BARCELONA.

Durante este primer capítulo se describirán las características generales del negocio en el que se va a recalar sin entrar en detalles de las nuevas aportaciones y visiones que la empresa recién creada aportará al sector (dichos detalles se expondrán en capítulos venideros).

1.1. Descripción de la idea de negocio

Mediante este plan de negocio se tratará la creación de una empresa de alquiler de coches eléctricos en la ciudad de Barcelona y se analizará su rentabilidad y viabilidad. Se trata de dar solución a uno de los principales problemas de movilidad en las grandes ciudades: la falta de espacio para aparcamiento y su alto coste. Cada día es más complicado moverse en transporte privado en las grandes ciudades, con esta empresa se ofrecen soluciones viables, cómodas y a un precio razonable a esos problemas.

La idea inicial del servicio a ofrecer es bastante simple: el cliente, tras haber formalizado el proceso de registro, podrá acceder mediante una aplicación móvil a la base de datos de vehículos disponibles y ver la localización y el porcentaje de carga de cada uno. En caso de desearlo, dicho cliente podrá seleccionar y reservar a cualquiera de los vehículos que aparecen (generalmente será el más cercano). Una vez se encuentre cerca del automóvil y gracias a la aplicación este se abrirá y el usuario podrá utilizar el vehículo para realizar el desplazamiento deseado pudiendo aparcar en cualquier zona dentro del área metropolitana de Barcelona sin tener que pagar costes de estacionamiento. El beneficio para la empresa vendrá mediante una tarificación por minutos de uso y el cobro de una cuota de inscripción por cada registro.

La contaminación, el coste del aparcamiento en zonas céntricas, la gasolina, la falta de espacio... son factores a los que todos los habitantes y trabajadores de grandes urbes han de hacer frente cuando desean desplazarse en su vehículo particular. Con esta empresa

se eliminarían todas esas barreras haciendo infinitamente más simples y económicos los desplazamientos en grandes ciudades.

Pese a que se trata de un concepto innovador ya está surgiendo en muchas de las grandes urbes del planeta como respuesta a la necesidad de solventar todos los problemas citados anteriormente. Uno de los principales referentes del sector es la empresa CarGo, perteneciente al grupo Daimler y que domina a nivel mundial con su servicio en ciudades como Madrid, Berlín, Viena, Toronto, Milán, Ámsterdam o Nueva York. A lo largo de este plan de negocio se harán multitud de referencias a dicha empresa ya que es la pionera y la más experimentada en el servicio.

Car2Go ha experimentado un gran éxito desde su lanzamiento en Madrid y nosotros pretendemos aprovechar el tirón que está teniendo entre el público español. Desgraciadamente ya no nos es posible ser los primeros en el territorio español como se hubiera pretendido, pero sí podemos aprovechar la información de mercado gracias a la experiencia de Car2Go para aprender de su servicio, sus tarifas o su funcionamiento.

1.2. Oportunidad del negocio

Se trata de una oportunidad de negocio única, ya que en contra de lo tradicional, este modelo de servicio es algo novedoso para el mundo y por tanto hay muchas ciudades que aún carecen de él y suponen mercados vírgenes que explotar en ausencia de competencia.

Además, los resultados obtenidos en Madrid por Car2Go en su primer año de operaciones incitan al optimismo, ya que la capital de España ha sido la ciudad europea en la que más éxito de lanzamiento ha tenido Car2Go. Esto sirve de indicativo de dos factores importantes: por un lado, la población española parece adaptarse muy bien al servicio ofrecido y por otro, se demuestra la necesidad de transporte alternativo que los habitantes de las grandes villas tienen. Es evidente por la respuesta en ciudades como Madrid que la población de este tipo de urbes no solo necesita sino que agradece servicios alternativos de transporte que ofrezcan una mayor flexibilidad que el transporte público sin los costes de un vehículo particular.

Sin duda este sector está al alza y, con todas las medidas restrictivas de circulación que hay en grandes ciudades, nuestra empresa será una verdadera opción en el futuro para cualquier persona que desee realizar desplazamientos por el centro urbano y alrededores.



1.3. Motivación

El motivo para la elección de este tipo de servicio es, principalmente, la revolución que este supone en la sociedad actual. Personalmente, me siento identificado con este problema y lo sufro realmente a menudo y este modelo de negocio me ofrece una solución con la que antes no contaba.

La realización de este plan de negocio me ayudará a conocer con mucho más detalle los diferentes tipos de transporte que hay en grandes ciudades, las alternativas más flexibles y las más económicas. Se trata de un tema por el que siempre me he interesado ya que, al vivir en una ciudad como Madrid, he tenido contacto con todos los tipos de transporte existentes sin que ninguno nunca me haya parecido el más eficiente para realizar desplazamientos por el núcleo urbano.

El factor innovación también ha sido una gran atracción para la realización de este proyecto. Al contrario de lo habitual, el producto que se ofrecerá y estudiará en este plan de negocio es relativamente nuevo por lo que no contará con una competencia fuerte en el momento del lanzamiento. Este hecho hace que esta empresa sea muy interesante ya que de verdad ofrece unos márgenes de beneficio altos desde incluso el año de lanzamiento.

1.4. Resumen ejecutivo

Para finalizar este primer capítulo de Introducción se hará un breve Resumen Ejecutivo de los elementos y factores más importantes que afectarán al desarrollo de las actividades.

1.4.1. Idea de negocio

El negocio consistirá en el alquiler de vehículos eléctricos sin conductor. El cliente alquilará el vehículo que más le convenga y podrá estacionarlo en cualquier parte del área metropolitana de Barcelona (70 Km²) sin tener que pagar por el servicio de estacionamiento regulado. La empresa cobrará por cada minuto de servicio un precio que rondará los 0,23€/minuto de uso.

La propia empresa será la encargada de la recarga de las baterías de los vehículos de manera que el mayor porcentaje de la flota posible esté siempre activo. Por otra parte, al no



ser personal de la empresa el que haga uso de los vehículos, serán los usuarios los que tengan que hacer frente a sanciones y multas derivadas de su mal uso.

1.4.2. Fuentes de Ingreso

La principal fuente de ingresos para la empresa será el cobro por minuto de servicio, de esta forma un mismo vehículo puede ser usado por distintos usuarios a lo largo de su vida útil produciendo una rentabilidad con cada uno de dichos usos. Como ya se ha especificado antes, el precio que se planea cobrar por el servicio es de 0,23€/min.

Otra fuente de ingresos secundaria pero igual de importante será la cuota de registro. Para formalizar los trámites de registro los nuevos usuarios deben realizar un pago de una cuota de inscripción (estimada en 15€). Dicha cuota es algo habitual en este tipo de servicio y las grandes compañías en todo el mundo también la cobran.

El hecho de cobrar dicha cuota de registro tendrá un fuerte efecto en las fuentes de ingresos los primeros años. Al entrar en un mercado virgen, se espera que durante los primeros años haya muchas altas dada la escasa competencia. Esto tendrá como consecuencia unos ingresos muy elevados provenientes de las cuotas de inscripción, es necesario tener esto presente ya que es posible que los primeros años de ejercicio arrojen un mayor beneficio que los años siguientes. Conforme pase el tiempo y el sector se regularice, el número de nuevos registros anuales disminuirá y por tanto el beneficio neto de la empresa recaerá sobre el coste de servicio por minuto en vez de sobre las cuotas de inscripción.

1.4.3. Inversión inicial

La inversión inicial que requerirá la puesta en marcha de la actividad se estima en unos 260.000 €. La mayoría de ese capital estará destinado a financiar los costes fijos y variables de los dos primeros meses de actividad. Los gastos en activos y en trámites al comienzo de la actividad se calcula que rondarán los 90.000 €, por lo tanto los 170.000 € restantes serán empleados para los costes de los primeros meses de actividad. Dichos costes incluyen, entre otras cosas, salarios, coste de los vehículos, alquiler de la oficina central, servicios externalizados, suministros y todos los gastos habituales de una actividad empresarial.

1.4.4. Punto de muerto (Break Even) primer año

El punto muerto o punto de equilibrio indica la cantidad de dinero que es necesario ganar o la cantidad de unidades que es necesario vender en un año para que se empiece a obtener beneficio.

En nuestro caso, como se detallará en el capítulo financiero, encontraremos el punto de equilibrio para el primer año una vez los clientes hayan hecho uso de unos 2.600.000 minutos de nuestro servicio (44.000 horas). Para lograr dicha cifra se estima que han de recorrer unos 780.000 Km y desembolsar 600.000 €. Es decir, para el primer año de actividad y teniendo en cuenta las inversiones, los costes fijos, los costes variables, las cuotas de inscripción y el precio de servicio se empezará a producir beneficio a partir de los 600.000€.

Teniendo en consideración estas cifras se ha calculado que dicho **punto de equilibrio se alcanzará durante el décimo mes de actividad**. Cabe recordar de nuevo que si el primer año de ejercicio da beneficios es debido a las cuotas de inscripción y no a los ingresos por el uso del servicio, ya que aún no se cuenta con suficiente base de usuarios como para que el servicio arroje beneficios sin tener en cuenta los ingresos de inscripción.

Para poder poner las cifras de kilómetros y minutos en perspectiva, se pueden comparar con los datos ofrecidos por Car2Go tras los primeros 7 meses de actividad en Madrid. En dichos 7 meses, los vehículos de Car2Go recorrieron 3.500.000 Kms, por lo que la cifra de 720.000 Km que marca el punto de equilibrio para este caso no queda tan lejana como pudiera parecer.

1.4.5. Elementos de captación y fidelización de clientes

Para lograr la captación de clientes se dedicará una gran inversión de dinero inicial en publicidad en redes sociales, ya que nuestro público objetivo será en su mayoría gente joven con dominio de las nuevas tecnologías.

Además con objeto de mantener la cuota de registro de usuarios lo más alta posible con el paso de los años se seguirán haciendo campañas de refuerzo de publicidad anuales, con un coste aproximado para cada una de ellas de 9.000 €.



Con objeto de conseguir la mayor fidelización posible, se mantendrá una relación cercana con el cliente. Se pondrá a su disposición un teléfono de atención así como un espacio web reservado para las quejas, dudas y sugerencias. Se intentará ofrecer el precio de servicio más bajo que permita la operatividad de la empresa y no se cargará a los usuarios con costes por reparación de vehículos salvo que los daños cometidos sean verdaderamente graves y fruto de una imprudencia.

2. CAPITULO 2: LA EMPRESA

En este apartado se estudiará con más detalle las características propias de la empresa TakeMeThere sobre la que versa este plan de negocio.



Figura 1: Logo TakeMeThere.

La empresa estará compuesta por un socio que aportará todo el capital social inicial y que ejercerá como director general.

2.1. Objetivos

Como casi la totalidad de las nuevas empresas que se constituyen, el principal objetivo será económico: la búsqueda de un modelo de negocio que produzca buena rentabilidad con el paso de los años.

La compañía TakeMeThere también persigue esos objetivos económicos y espera, por medio de un correcto análisis de los factores adecuados, conseguirlo en un plazo máximo de 10 años. Dichos factores que afectaran a la rentabilidad del modelo de negocio se resumen a continuación:

- Conocimiento sobre la situación económica actual.
- Análisis del entorno y del sector en el que se establecerá la empresa.
- Estudio del público para conocer qué grupo poblacional es más susceptible de usar el servicio ofertado.
- Planificación de una estrategia de marketing que haga llegar buena información sobre la empresa a oídos del público objetivo.
- Definición de los procesos y operaciones que se realicen en el día a día de la empresa para su correcto funcionamiento.

- Análisis de los equipamientos y servicios necesarios para poder ofrecer un servicio eficiente.
- Por último, será vital el cálculo de la manera más estricta posible de las previsiones de ingresos y gastos así como toda la estructura financiera de la empresa con objeto de poder anticipar la rentabilidad que esta tendrá.

Estos son los conceptos más importantes a tratar durante todo el documento, pero no por ello son los únicos. A lo largo de los diferentes capítulos se irán recogiendo todos los aspectos, de mayor o menor importancia, que tienen incidencia en el resultado final de la empresa.

2.2. Visión

A largo plazo las pretensiones de esta compañía van más allá del éxito empresarial, se busca crear un nuevo hábito en las formas de transporte en las grandes urbes.

TakeMeThere quiere sumarse a la nueva forma de transporte que ya crece en ciudades por todo el mundo con objeto de ayudar a la conservación del medio ambiente mediante la interiorización del nuevo servicio por parte de la población según avancen los años.

Gracias a la creación de nuevas empresas que ofrezcan este tipo de producto en urbes de todo el planeta, la población general se irá acostumbrando a lo largo de los años y, poco a poco, irá interiorizando el nuevo servicio como una forma transporte más. Con el paso del tiempo se pretende que el car sharing sea a ojos de los ciudadanos tan válido como lo son a día de hoy el metro, el autobús o el taxi.

2.3. Misión

La empresa buscar ofrecer servicios de desplazamiento alternativos a los tradicionales, con la ventaja de una mayor comodidad. Así mismo, a través del uso de este tipo de servicios se ayuda al medioambiente dada la cantidad de CO₂ que se ahorrará a la atmosfera gracias al sistema de motorización eléctrico.

3. CAPITULO 3: ANÁLISIS ESTRATÉGICO

3.1. Introducción

El análisis del entorno de una empresa es uno de los factores más decisivos para determinar el éxito o fracaso de un nuevo negocio. Un estudio correcto del ámbito en el que se mueve la compañía ayuda a identificar las amenazas que este presenta y permite adaptarse al mercado actual y prever sus cambios.

Comenzaremos el estudio estratégico con una investigación del entorno global (macroentorno). Es aquí donde se recurrirá a un análisis PESTEL que permitirá descubrir el ámbito en el que va a operar la empresa. A través de los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y legales se podrá describir el mercado actual y reflexionar acerca del futuro del mismo.

En segundo lugar se estudiará el microentorno del negocio con objeto de descubrir las principales amenazas y oportunidades del sector. El modelo de las cinco fuerzas de Porter será el que se utilice para este análisis, dicho modelo permite conocer el potencial actual de la industria y su rentabilidad a medio plazo.

Para finalizar, se ideará una estrategia de penetración y crecimiento una vez conocidas las principales características del mercado gracias a los análisis anteriores. Además, se resumirá de manera general todo lo estudiado en este apartado en una matriz DAFO que liste las principales debilidades y fortalezas de la empresa así como las amenazas y oportunidades que ofrece el mercado.

3.2. El Sector

Nuestra empresa se situará dentro del sector de car-sharing, se trata de un concepto relativamente nuevo que está creciendo en grandes ciudades. El servicio es similar al de un alquiler de vehículos, pero más centrado en los transportes dentro de una misma urbe y por cortos períodos de tiempo, de hecho en casi todas las compañías de este sector facturan por cada minuto o kilómetro de uso.

Este servicio surge de la necesidad de un transporte flexible con el que poder recorrer distancias cortas/medias con una disponibilidad de veinticuatro horas al día los trescientos sesenta y cinco días al año.

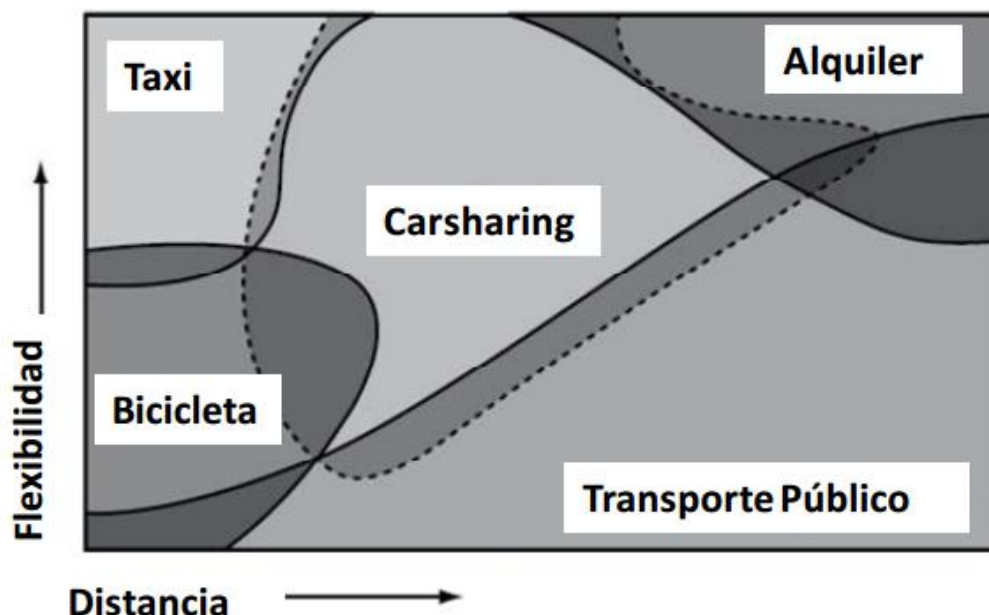


Figura 2: Posicionamiento del Carsharing dentro del sector transportes. Fuente: Buchanan Consultores.

3.2.1. Principales Magnitudes

Cada vez es más evidente los ahorros que supone el uso de carsharing respecto a la adquisición y mantenimiento de un vehículo particular. En la *Figura 3* se muestra una estimación del coste mensual y anual de la compra de un coche en función de unas variables estándar utilizando la herramienta de cálculo disponible en la web de la empresa de car sharing Respiro. En nuestro ejemplo hemos empleado unos parámetros que se ajusten al perfil de un coche con uso exclusivamente urbano.

Esta cifra es evidentemente superior al coste que tendría el uso de un vehículo de carsharing para realizar la misma cantidad de trayectos en un ámbito urbano. De hecho, usando la misma herramienta de la web de Respiro y en referencia a sus tarifas se calcula que el ahorro respecto al caso planteado sería de 4.107€ al año.

Calcula cuánto te cuesta un coche en propiedad:

Precio del Vehículo	<input type="text" value="12000"/>	€
Años de uso previstos	<input type="text" value="8"/>	
Coste del seguro al año	<input type="text" value="700"/>	€
Número medio de usos al mes	<input type="text" value="15"/>	
Duración media de cada viaje	<input type="text" value="0.5"/>	Horas
Coste del aparcamiento mes	<input type="text" value="150"/>	€

Número de Km al año : **5,400 km**

El coche en propiedad te cuesta 369 € al mes o 4,431 € al año.

Figura 3: Estimación coste vehículo. Fuente: Respiro

Al ser un concepto bastante nuevo es difícil calcular aún su impacto y encontrar cifras actualizadas, pero todos los indicadores muestran que se trata de un sector en auge. Atendiendo a las cifras generales de mercado se puede comprobar que el número de usuarios ha ido en aumento desde los inicios de esta modalidad de transporte hasta alcanzar los casi cinco millones de usuarios en 2014.

Number of car sharing users worldwide from 2006 to 2014 (in millions)

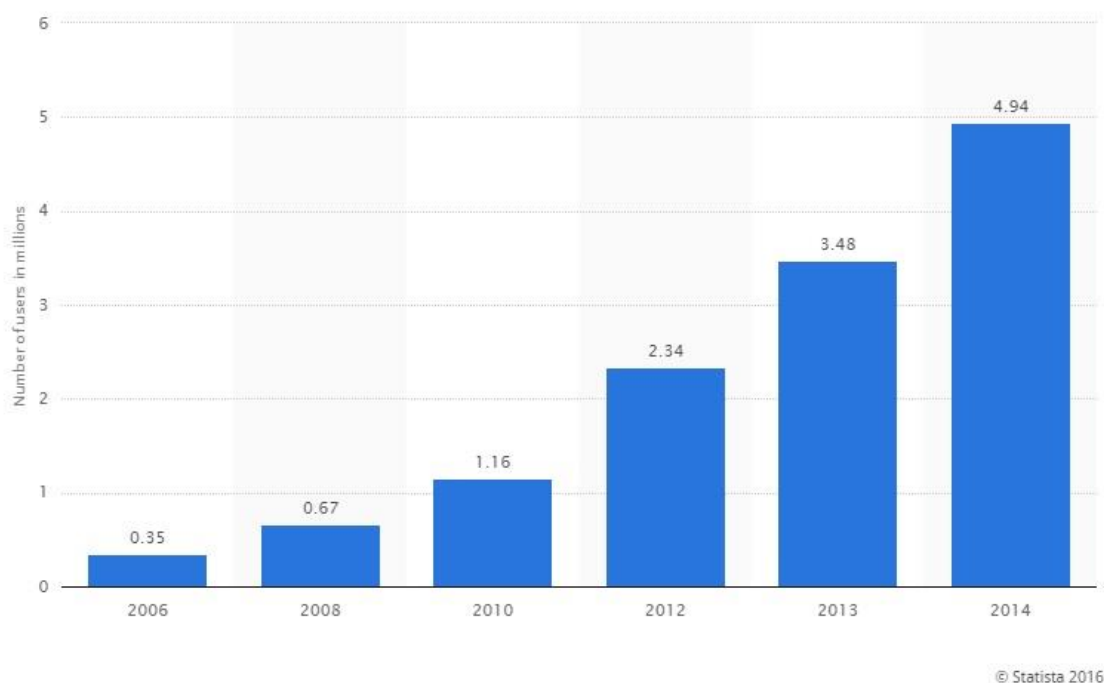


Figura 4: Número de usuarios mundiales de carsharing (en millones). Fuente: Statista

El caso de las dos grandes ciudades de España, Madrid y Barcelona, es similar al dato global. A finales de 2015 se estimaban unos 50.000 usuarios de carsharing y para finales de 2016 se espera que la cifra llegue a los 70.000 usuarios según datos conservadores del estudio de la Asociación Española de Carsharing. Acorde a este mismo estudio se espera que, si se produce un apoyo normativo de los gobiernos a esta iniciativa (como ya se está dando), el número a finales de 2019 podría alcanzar los 250.000 usuarios.

3.2.2. Estructura

En el mercado actual se pueden diferenciar distintos tipos de carsharing, estos varían en función de la propiedad del vehículo así como la libertad de desplazamiento y aparcamiento del mismo. Es necesario comprender y analizar los distintos tipos para poder focalizar nuestra compañía en aquel que más se acomode a las necesidades del cliente y mejor explote las posibilidades que nos da la ciudad elegida.

En primer lugar está el llamado tipo **“Round trip car sharing”**, es el más extendido y asentado mundialmente. Es muy parecido a un alquiler convencional de coches, el usuario a través de una aplicación móvil reserva un vehículo a una hora y por un tiempo determinado y tras finalizar el servicio debe devolver el coche al lugar donde lo recogió (generalmente un parking o espacio donde la compañía estaciona toda su flota). Zipcar es una de las mayores compañías que utilizan este tipo de servicio.

Otro servicio muy extendido es el **“Peer to peer car sharing”**. En este caso el propietario del coche no es una compañía, sino que es propiedad de un individuo privado. Este individuo es quien, a través de aplicaciones o servicios externos, ofrece su coche para compartir en un trayecto ya determinado de ante mano y al que se sumarán otras personas interesadas en realizar el mismo viaje compartiendo gastos. Se trata, por tanto, de un servicio más enfocado a poner en contacto a conductores y pasajeros que al transporte en sí. Un claro ejemplo de este tipo de car sharing es la conocida empresa BlaBlaCar.

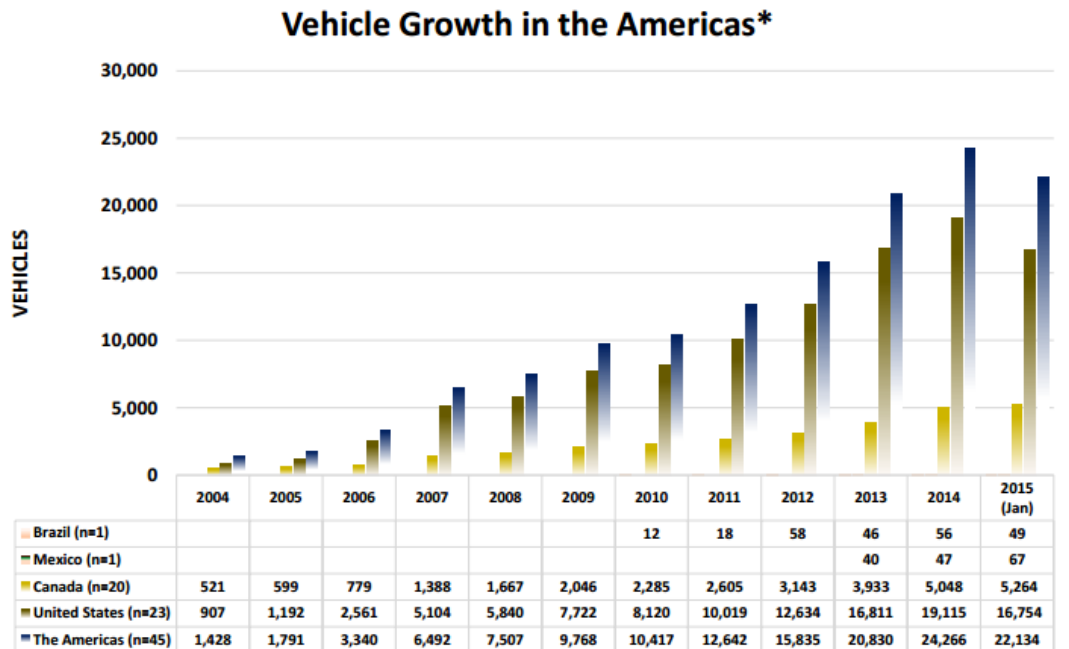
En tercer lugar está el conocido **“Point to point free-floating car sharing”**, el cual permite realizar viajes de solo ida con el vehículo. Los coches suelen ser propiedad de una misma empresa que ofrece un servicio sin restricciones de aparcamiento, para un uso principalmente espontáneo del vehículo. Generalmente este sistema permite realizar la reserva del vehículo minutos antes de su uso, aumentando y reforzando así el punto fuerte de su prestación: la flexibilidad. Es en este sector del mercado donde pretendemos ubicar nuestra compañía, el principal rival y estandarte del servicio es la ya mencionada empresa Car2Go.

Por último, existe otro tipo de servicio muy parecido al anterior pero con la diferencia de que los vehículos no se pueden estacionar en cualquier lugar sino en diversos emplazamientos repartidos por la ciudad que son propiedad o están alquilados por la compañía. Este servicio es conocido como **“Point to point station-based car sharing”** y es ofrecido por compañías como Autolib.

3.2.3. Tendencias

El car sharing es, sin duda alguna, un sector que está en auge desde hace varios años. Como se puede observar en la Figura 3 el número de usuarios lleva casi diez años aumentando de forma casi exponencial, entendemos que en un futuro el crecimiento se irá

reduciendo pero eso no quita que se está creando un nuevo habito en la manera de viajar en las sociedades modernas. A continuación se adjunta otro gráfico que muestra una tendencia similar al mencionado anteriormente:



* Data depicted July of each year. "N" reflects number of operators as of January 2015. Numbers include roundtrip and one-way carsharing. Numbers do not include peer-to-peer carsharing. Costa Rica excluded due to ceased operations in April 2014. SigoCar had operated in Costa Rica since 2010.

Figura 5: Crecimiento cantidad de vehículos de car sharing en America. Fuente: Innovative Mobility Carsharing Outlook, Susan Shaheen and Adam Cohen

Pese a la tendencia optimista de estos datos es importante mencionar que, al haber distintos tipos de servicios en el sector, cada uno de ellos puede tener una tendencia distinta. Este caso se ejemplifica en los servicios "Round trip", cuyas ventas están cayendo en detrimento del tipo "Point to point". Este es el caso de la compañía Avancar en Madrid y Barcelona que arrastra pérdidas desde hace dos años.

Será de vital importancia tener controlados estos factores y analizar el principal motivo por el cual, dentro de un mismo sector, hay tanta diferencia en resultados entre dos servicios diferentes. La poca flexibilidad que ofrece este tipo de servicio (Round trip) y su parecido con un alquiler típico de coches son señalados como principales motivos de su mala evolución.

Como ya hemos mencionado anteriormente, nuestra compañía pretende enfocarse al servicio tipo "Point to point free-floating" permitiendo que nuestros clientes utilicen los

vehículos sin restricciones de aparcamiento y con la mayor facilidad posible para realizar la reserva.

A diferencia del “Round trip”, el “point to point” si parece haber calado bien en la sociedad española. Desde su establecimiento en Madrid, Car2Go ha visto cómo sus números crecían de una manera inesperadamente rápida, tanto es así que apenas 6 meses después de su lanzamiento se han visto forzados a ampliar su flota para satisfacer toda la demanda existente. No resulta por tanto sorprendente comprobar que Madrid es la ciudad europea en la que más existo ha tenido la compañía Car2Go.

3.3. Análisis del macroentorno: PESTEL

El entorno político está delimitado por la influencia del gobierno y sus medidas en la economía. En la actualidad, y debida a la grave situación de crisis económica que vive el país, los gobiernos están lanzando iniciativas para favorecer la creación de empresas (y por tanto también de empleo). Esto se traduce en que existen una serie de medidas para ayudar a los nuevos empresarios a que sus negocios prosperen tanto a nivel nacional como provincial.

Otro factor político a tener en cuenta es que, debido a la misma crisis de la que se hablaba antes, los gobiernos están ejerciendo una mayor presión fiscal sobre las personas y empresas. Esto, obviamente, es un aspecto negativo que impactará en nuestros resultados finales y que habrá que tener en cuenta para que no acabe suponiendo motivo de pérdida de dinero a largo plazo.

Los aspectos económicos que marcan al país en los tiempos actuales están afectados por el mismo factor que los políticos: la crisis económica. Dicha crisis ha propiciado un gran aumento del desempleo a nivel nacional, que a su vez ha generado un descenso en los precios y una reducción en el uso de los servicios. Como consecuencia lógica de todo eso nos queda una situación en la que los clientes solo gastan en lo que de verdad necesitan y buscan siempre el precio más económico. Nuestro objetivo será crear un servicio de transporte muy diferenciado de los transportes típicos y elaborar un entorno de competitividad de precios con los principales competidores.

Los principales factores sociales que pueden afectar a nuestra empresa son aquellos culturales y demográficos. Lo primero que cabe destacar es la situación poblacional que

vive el país, actualmente nos encontramos con que la población es cada vez más anciana. Esto es un factor negativo para nosotros ya que la idea es enfocarnos a un público joven, por lo tanto debemos buscar una manera de atraer grandes porcentajes de ese rango de edades para poder suplir la falta de cliente de mayor edad que habrá. Asimismo, queremos crear un nuevo concepto de transporte que se perpetúe con el paso de los años, esto quiere decir que aunque nuestro público original crezca y se salga del rango de edades objetivo seguirán utilizando el servicio porque es algo ya interiorizado en ellos, al igual que el autobús o el metro lo es en toda la población en general.

Es importante conocer al sector al que queremos dirigirnos. En este caso sabemos que los jóvenes de hoy no se sienten ligados a ninguna marca o servicio en concreto, y cambian conforme aparecen ideas nuevas. La conclusión es por tanto, la renovación constante a la que debe someterse cualquier negocio que pretenda conseguir y mantener la atención de este sector de clientes.

Por otro lado, al tratarse de un público joven en edad activa sabemos que la gran mayoría de ellos serán trabajadores con ingresos que pueden permitirse pagar un servicio un poco más caro que el clásico transporte público pero a la vez mucho más cómodo y práctico.

El entorno tecnológico incluye todas las innovaciones que se han dado y se están dando en la actualidad. En nuestro caso, las que más nos afectaran serán las de la comunicación 2.0 y todas las mejoras y avances mecánicos que ocurren cada día en un mundo en el que la investigación y el desarrollo no cesan.

La primera permitirá crear un sistema automatizado y personalizado (presumiblemente una aplicación móvil) desde el cual el cliente pueda solicitar nuestro servicio sin necesidad de intervención de mediadores intermedios y con el que tener una fuente constante de “feedback” de los usuarios para poder mejorar y renovar nuestro catálogo.

En segundo lugar, otro factor tecnológico de gran importancia para nuestro negocio es el desarrollo actual de los coches eléctricos y sus técnicas derivadas. Nadie duda a día de hoy que los coches eléctricos son el futuro del automovilismo, por lo que nuestra empresa supone un adelanto al tiempo en el que vivimos. Nos enfrentamos a una situación muy positiva en la que con el paso de los años se irán produciendo grandes mejoras en nuestra

principal herramienta de trabajo (los coches eléctricos), lo que supondrá en consecuencia una mejora constante en nuestro servicio.

El aspecto ambiental se refiere sobre todo a temas ecológicos. En este entorno nuestra empresa sobresaldrá como empresa 100% limpia gracias al uso de nuestros coches eléctricos no contaminantes. Esto es algo que se espera sea muy apreciado por el público en general ya que cada día es mayor el porcentaje de población concerned por el respeto al medio ambiente. Además, siendo un negocio limpio se evitarán muchos problemas en el futuro con gobiernos y administraciones que cada vez serán más restrictivos con las compañías contaminantes.

Por último, conocer el entorno legal actual y los cambios que se puedan producir en él será de vital importancia para cualquier empresa. Como ya se ha mencionado en los factores políticos existen legislaciones para el impulso de la creación de empresas, por ello se hace necesario estudiar y conocer la Ley 14/2013, de 27 de septiembre, de apoyo a los emprendedores y su internacionalización.

Es importante conocer también la legislación laboral ya que esta ha sufrido cambios en los últimos años para favorecer la creación de empleo, creando nuevas formas de contratación e incentivándola de diferentes maneras con la esperanza de relanzar la economía.

Todos estos son los factores más importantes a tener en cuenta en el macroentorno que rodeará a nuestro negocio. Hay que tenerlos siempre presentes e ir analizando su comportamiento y cambios en el futuro para poder adaptar nuestro modelo a ellos, evitando posibles complicaciones y aprovechando las oportunidades que se den. Posteriormente veremos parte de los aspectos que acabamos de estudiar incluidas en el análisis DAFO.

3.4. Análisis del microentorno: Cinco fuerzas de Porter.

Con el objetivo de examinar el microentorno de la empresa se van a estudiar una serie de factores que afectan de manera más evidente al día a día de la compañía. Para ello nos basaremos en el modelo de las cinco fuerzas de Porter.

Gracias a este análisis podremos estimar el potencial de la industria en la que se pretende operar, así como las amenazas del sector en el que trabajaremos. La herramienta considera que existen cinco elementos fundamentales dentro de una industrial:

- La competencia actual o los competidores existentes en el sector.
- Los competidores potenciales. Entrada de nuevos competidores.
- Amenaza que plantean los servicios sustitutivos.
- Poder negociador de los clientes.
- Poder negociador de los proveedores.

Como resultado de clasificar todas estas fuerzas de una manera precisa se obtendrá una imagen real y fiable del mercado en el que opera la empresa. Una vez conocido este, se podrá trazar una estrategia que permita aprovechar las oportunidades y minimizar las amenazas.

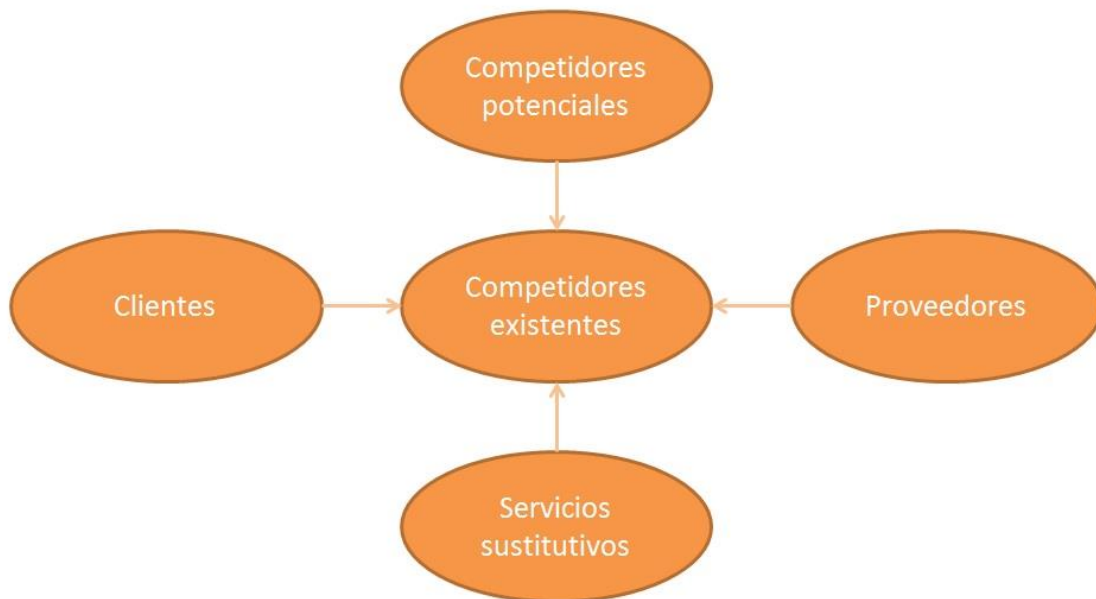


Figura 6: Modelo de las cinco fuerzas de Porter.

3.4.1. Competencia actual:

A la hora de analizar la competencia es necesario volver a recordar que dentro del car sharing hay diferentes tipos de servicios, se procederá a analizar a los principales competidores de todo el sector. Las primeras tres empresas que se estudiarán no operan en

Barcelona sino en Madrid, por lo que no serán una competencia directa pero su estudio ayudará a aprender sobre el sector y el servicio. Posteriormente se analizarán las dos únicas empresas de car sharing que actualmente operan en Barcelona.

- **Car2Go. Opera en Madrid.**

Dentro del car sharing tipo “point to point” se va a entrar en un mercado prácticamente nuevo y que a día de hoy está dominado por una sola empresa: Car2Go. Se trata de una compañía integrada en el grupo Daimler, que es propietario de marcas de coches conocidas como Mercedes o Smart. Esta empresa opera a día de hoy en Madrid por lo que no supondrá una rivalidad directa, pero es previsible su desembarco en Barcelona en el futuro. A continuación se procederá a analizar los servicios y tarifas que ofrece Car2Go en Madrid con objeto de tomar nota de todos los aspectos positivos de su modelo y aquellos detalles que sean mejorables.

SERVICIOS

Cinco meses después de su lanzamiento en Madrid, Car2Go ya cuenta con una flota de 500 vehículos eléctricos tras haberla ampliado recientemente en 150 unidades.

Su servicio se basa principalmente en el alquiler de dichos vehículos por minutos de manera remota. El cliente posee una aplicación móvil en la que están registrados todos sus datos (previa validación del carnet de conducir) y a través de la cual puede localizar el vehículo disponible más cercano así como su estado de batería.

A partir de aquí el funcionamiento es muy simple: se reserva el coche a través de la aplicación, y una vez cerca del vehículo este se puede abrir mediante la aplicación y ya se puede disfrutar de la comodidad de conducir un coche de manera autónoma para ir hasta el destino deseado. Es importante mencionar que Car2Go solo permite estacionar el vehículo dentro de una determinada zona de la ciudad (anillo interior M-30), por lo que los habitantes fuera de esa zona quedan desprovistos de servicio.

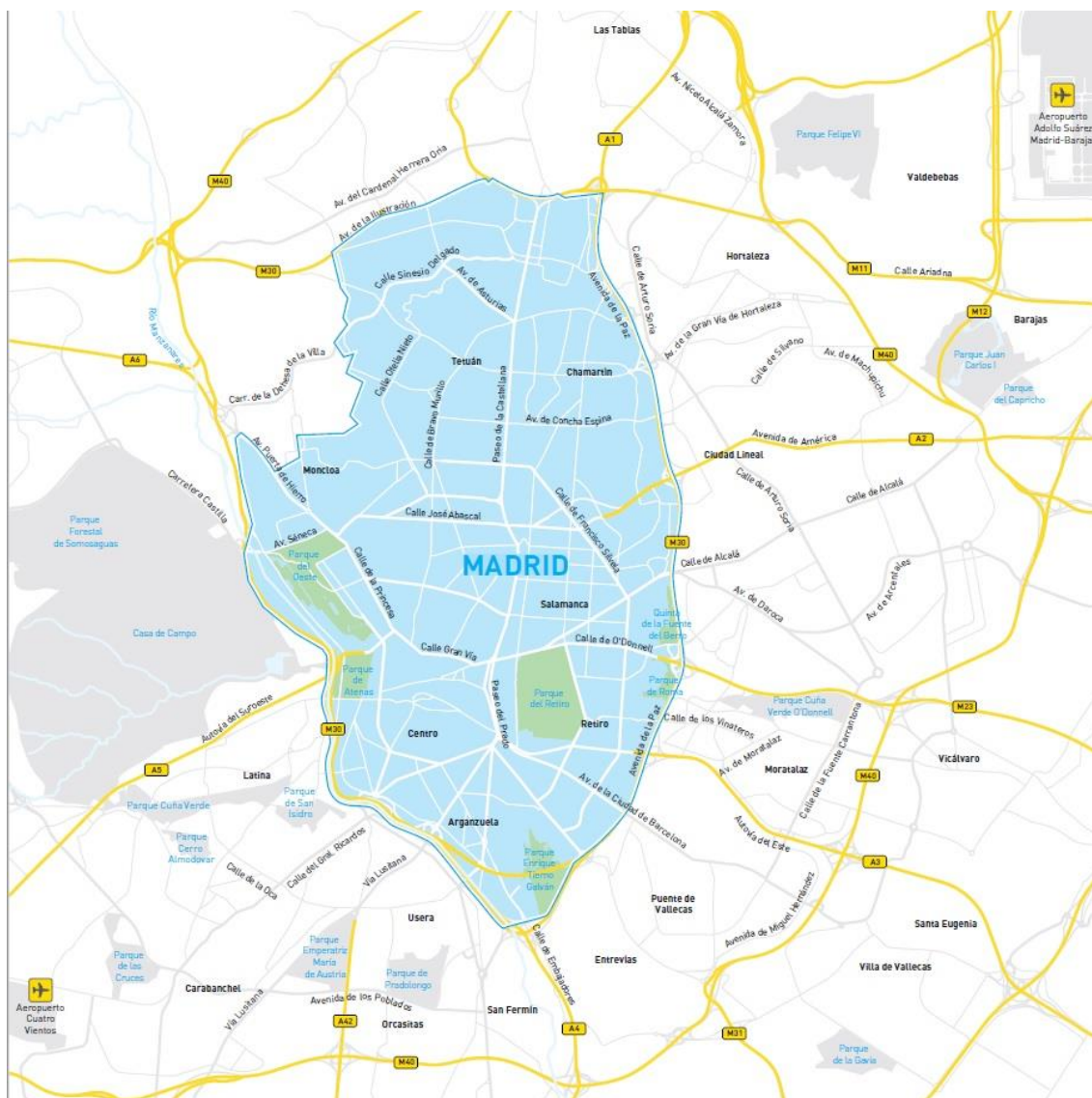


Figura 7: Zona de estacionamiento Car2Go. Fuente: Car2Go

La principal ventaja de este servicio es que al tratarse de un coche eléctrico se puede aparcar en cualquier zona del centro de Madrid sin tener que pagar por el estacionamiento y, además, como el vehículo es pequeño (modelo Smart ForTwo Electric Drive) es relativamente fácil encontrar un espacio en el que dejarlo.



Figura 8: Smart ForTwo Electric Drive como el que usa Car2Go. Fuente: Smart

Actualmente Car2Go dispone también de diez plazas alquiladas de forma permanente en el parking “El Cielo de Madrid” en la calle Farmacia 12 (cerca de Tribunal) para que sus clientes puedan aparcar ahí en caso de necesidad sin tener que pagar.

Estos factores lo hacen muy superior a otro tipo de transportes como el público, donde una persona no puede viajar hasta un punto en concreto de la ciudad sino más bien a una parada general, además de tener que estar sujeto a horarios y tiempos de espera.

Car2Go cuenta con un servicio de seguro a todo riesgo con franquicia de hasta 500€, esto es en caso de que el cliente sea culpable de algún desperfecto al coche deberá pagar hasta los primeros 500€ de arreglo. Car2Go también se reserva la opción de en determinados casos ofrecer una reducción de la franquicia.

Por último, cabe destacar que el sistema de recarga de Car2Go se hace de manera interna en la empresa. Es decir, la compañía dispone de un equipo encargado de localizar coches con poca carga de batería y de llevarlos a puntos de recarga para mantenerlos en funcionamiento. De este modo se ahorra al cliente la tediosa espera de tener que recargar las baterías del vehículo.

TARIFAS

Car2Go cuenta con un sistema de facturación bastante simple y con poca flexibilidad. A continuación procederemos ahora a estudiarlo y detallarlo.

El primer pago al que se enfrenta el cliente es el de registro: actualmente registrarse para poder usar el servicio Car2Go tiene un coste de diecinueve euros. Esta cuota fue gratuita durante los primeros meses de servicio en Madrid como medida para captar clientes.

Una vez pagada la cuota de registro y validado su carnet de conducir el cliente ya puede disponer de los servicios de alquiler de coches. Es ahora donde se realiza los pagos por servicio.

La facturación se hace principalmente en función del tiempo de uso del coche hasta los primeros cincuenta kilómetros, superada esta distancia se comenzará a cobrarse también una tarifa por cada kilómetro recorrido.

Existe también la opción de alquilar un coche durante veinticuatro horas seguidas por un precio fijo de cincuenta y nueve euros. Todos los precios mencionados anteriormente se detallan en la siguiente figura.

POLÍTICA DE PRECIOS Y TARIFAS

Cuota de validación o registro	19,00 €
Coste por minuto tanto en conducción como en aparcamiento sin finalizar el alquiler	0,19 €
Coste por día, alquiler máximo de 24 h	59,00 €
Coste por km, transcurridos los primeros 50 km incluidos en el alquiler	0,29 €

Figura 9: Tarifas del servicio Car2Go. Fuente: Car2Go.



Fuera de nuestro servicio existen otras tres grandes empresas que ofrecen un producto car sharing ligeramente diferente al nuestro pero que, a diferencia de Car2Go, si operan en Barcelona. A continuación se realizará un análisis de dichas empresas.

- **Respiro. Opera en Madrid.**

La siguiente empresa que pasaremos a analizar es Respiro. Se trata una compañía de servicio similar al de Avancar, se alquila un coche de manera fácil y sencilla desde una app smartphone se conduce durante el tiempo deseado y luego se devuelve el vehículo al mismo parking del que se sacó.

SERVICIOS

Ofrece un servicio prácticamente idéntico al de Avancar: se tiene una tarjeta que sirve para abrir los coches y con la que pagar los gastos de combustible, la reserva es de un mínimo de una hora y el máximo depende de la tarifa contratada.

Cuentan también con una amplia flota (más variada que la de Avancar) de vehículos de diferentes gamas para cubrir la gran demanda de diferentes servicios de sus clientes. Ninguno de dichos vehículos es totalmente eléctrico aunque si tienen modelos ecológicos de baja emisión.

Al igual que Avancar, el seguro es una franquicia a todo riesgo pero con un máximo a pagar por el cliente de 499€. También ofrecen la reducción del coste de la franquicia, en este caso es con una cuota de 55€ al año y el coste de la franquicia se ve reducido a 99€.

TARIFAS

La distribución de precios y tarifas para Respiro es también bastante compleja y consta de diferentes planes con costes mensuales que permiten acceder a unos costes y tiempos de reserva distintos para cada tipo de vehículo. Se muestra de manera más gráfica en la figura obtenida de su web:

	basic		start		plus		ocasional	
	hora	dia	hora	dia	hora	dia	hora	dia
vehículos eco	2.00€	25.00€	3.50€	35.10€	2.00€	25.00€	5.55€	40.00€
vehículos flex	3.00€	35.10€	4.50€	45.00€	3.00€	35.10€	7.10€	50.00€
vehículos trans	5.95€	45.00€	7.15€	50.75€	6.65€	46.15€	9.00€	59.00€
	+		+		+		+	
Km: 0 a 20	0.25€ / Km		0.00€ / Km		0.00€ / Km		0.25€ / Km	
Km: 21 a 120	0.25€ / Km		0.25€ / Km		0.25€ / Km		0.25€ / Km	
Km: > 120	0.20€ / Km		0.13€ / Km		0.16€ / Km		0.20€ / Km	
cuota de socio	6 meses Gratis después 35€ semestre		6 meses Gratis después 25€ semestre		12€/mes		gratis	

Figura 10: Plan de tarifas Respiro. Fuente: Respiro

Es un plan de precios muy similar al de Avancar, solo que Respiro también varía las tarifas en función del tipo de vehículo y los costes por distancia comienzan a partir de los 20 kilómetros.

- **Blue Move. Opera en Madrid.**

Por último, la tercera compañía que ofrece en Madrid servicios de car sharing es Blue Move y su producto es también muy similar al de Respiro.

SERVICIOS

Bluemove ofrece un servicio muy parecido a las dos compañías analizadas anteriormente, aunque con un poco más de flexibilidad como ahora veremos.

La reserva y apertura del coche se realiza de manera similar mediante una aplicación móvil y una tarjeta de la empresa. Los gastos de gasolina también van incluidos en el servicio.

Su flota es también muy amplia y variada, pero a diferencia de Respiro y Avancar sí se ofrecen coches eléctricos entre las opciones de alquiler para clientes ecológicos o con necesidades de parking gratuito en el centro de Madrid. Bien es cierto que el vehículo debe devolverse al parking donde se adquirió, salvo previo pago de una tarifa de 15€ (18€ para el aeropuerto) en cuyo caso si se puede dejar el vehículo estacionado en cualquier punto interior a la M-30.

Por último, el seguro es de tipo a todo riesgo con franquicia exactamente igual a todos los vistos anteriormente en las otras compañías. En este caso el coste máximo de la franquicia es de 195€ (400€ para usuarios con menos de 1 año de carnet). Existe la posibilidad de reducir este precio a 0 por una cuota anual de 89€.

TARIFAS

En el caso de Bluemove la política de precios parece más simple de lo que es, en un principio ellos promocionan que se puede usar su servicio desde 2€ la hora más 0,25€ por cada kilómetro recorrido. Pero lo cierto es que al comenzar a informarse en la web se descubre un cuadro que habla de “nuevas tarifas” en el que se observan una distribución de precios más similar a la vista en las otras dos empresas analizadas anteriormente.

	Blue Bienvenida SIN CUOTA		Blue Mensual 5€ AL MES		Blue Anual 25€ AL AÑO		Blue Zero SIN CUOTA	
	Hora	Día	Hora	Día	Hora	Día	Hora	Día
Economy	2,00€	25,00€	2,00€	25,00€	2,40€	29,00€	5,40€	40,00€
Economy Cool	2,50€	30,00€	2,50€	30,00€	2,90€	34,00€	5,80€	45,00€
Comfort	3,00€	35,00€	3,00€	35,00€	3,40€	39,00€	6,20€	50,00€
Comfort Plus	5,30€	45,00€	5,30€	45,00€	5,70€	50,00€	7,20€	60,00€
Coche eléctrico ¹	4,00€	45,00€	4,00€	45,00€	4,00€	45,00€	6,20€	45,00€
0,28 €/km los primeros 100 km (0,25 €/km categoría Economy) 0,16 €/km desde el km 100								
¹ Los vehículos eléctricos no tienen coste de km								

Figura 11: Plan de tarifas Blue Move. Fuente: BlueMove

Como vemos ahora aparecen una serie de cuotas mensuales un poco confusas ya que mezclan precios mensuales con anuales, así como la Blue Bienvenida que solo se aplica los primeros 6 meses antes de tener que cambiar a alguna de las otras tarifas. Se ofrecen distintos tipos de vehículos con un coste distinto, entre ellos destaca el coche eléctrico que no ofrecían otras compañías que hemos visto. Además una de las ventajas del coche eléctrico es que no se le aplica cargo en función de la distancia recorrida.



- **Avancar. Opera en Barcelona.**

Avancar es la primera empresa de las estudiadas que opera en Barcelona por lo que sí será una competidora directa aunque su servicio es distinto al que ofrecerá la empresa TakeMeThere. Avancar ofrece un producto car sharing en el que es necesario devolver el vehículo al punto de partida después de haberlo utilizado.

SERVICIOS

Avancar ofrece un servicio menos flexible que Car2Go, aunque el patrón de funcionamiento es muy similar. El cliente, a través de una app móvil puede hacer una reserva en tiempo real de cualquiera de los vehículos que se encuentren disponibles. Las reservas pueden tener una duración desde una hora hasta un máximo de 7 días (en incrementos de media hora).

Así mismo, el cliente posee una tarjeta especial de la compañía con la que se puede abrir el coche una vez cerca de este y que es la misma que permite repostar en gasolinera sin cargos.

Avancar, a diferencia de Car2Go, posee una variada flota de vehículos. La mayoría de ellos consumen carburante o son híbridos, ya que al tener que devolver el coche al mismo punto en el que se reservó no necesitan de las ventajas de aparcamiento que ofrece un coche eléctrico en los núcleos urbanos.

Como se puede observar en la *Figura 12* la flota de vehículos de Avancar es bastante amplia, ofreciendo desde monovolúmenes a sedanes, coches de tres o cinco puertas así como furgonetas de pasajeros o de carga.

Otro de los servicios que ofrece Avancar es el de repostaje gratuito, ya que en caso de necesidad de llenar el depósito el cliente debe pagar con la tarjeta de la compañía y así ellos se harán responsables del cargo.

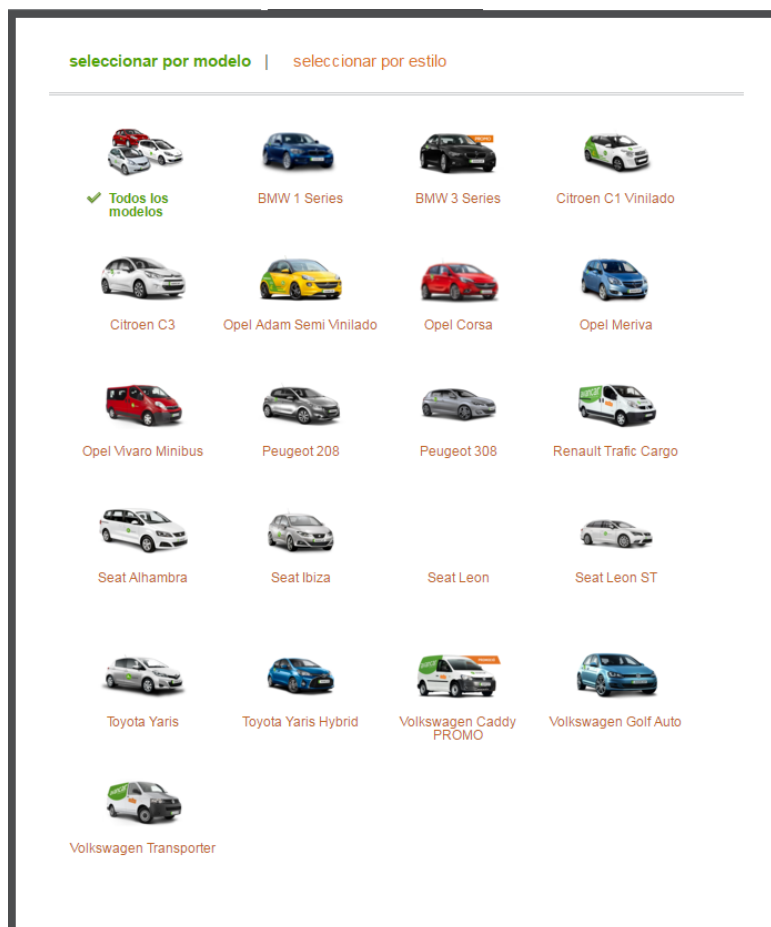


Figura 12: Flota de vehículos de Avancar. Fuente: Avancar

En aspecto de daños y seguro, Avancar ofrece un seguro de protección de daños a todo riesgo para todos sus socios con franquicia de hasta 600€. Esto es, el particular ha de hacerse cargo de cualquier daño al vehículo hasta un máximo de 600€ (siempre que la culpa no haya sido de un tercero). Existe la opción también de realizar un pago de 79€ al año o 9€ al mes para reducir el coste de la franquicia a cero de manera que en caso de accidente o desperfecto la compañía se haría cargo de todos los gastos.

TARIFAS

Las tarifas que ofrece esta compañía son bastante más complejas que las que hemos visto antes con Car2Go, ya que hay distintos planes y muchas variables que influyen en el precio. A continuación se muestra una imagen de la propia web de Avancar donde se resume bastante bien los diferentes costes de su servicio:

plan light	plan smart	plan star
¿no tienes claro si conducirás a menudo?	¿tienes previsto conducir de vez en cuando?	¿lo vas a usar a menudo?
1€ al mes	5€ al mes	15€ al mes
No quieres comprometerte ahora mismo. Sigue teniendo acceso a nuestros coches y furgos cuando lo necesites.	Te gusta tenerlos cerca. Accede a tarifas baratas y empieza a ahorrar a partir de 2 horas de reserva al mes.	¡No puedes vivir sin nosotros! Disfruta de nuestras tarifas más bajas y empieza a ahorrar a partir de sólo 10 horas de reserva al mes.
tarifas económicas	tarifas económicas	tarifas todavía más bajas
Conduce desde 7€ por hora y 70€ al día	Conduce desde 5€ por hora y 50€ al día	Conduce desde 4€ por hora y 40€ al día
apúntate a avanzar	apúntate a avanzar	apúntate a avanzar
Ver más detalles	Ver más detalles	Ver más detalles

Se incluye con cada plan: carburante, seguro y hasta 80 gratis kilómetros por día

a partir de 0.25€ por KM extra (hasta 80KM incluidos por reserva)	a partir de 0.20€ por KM extra (hasta 80KM incluidos por reserva)	a partir de 0.15€ por KM extra (hasta 80KM incluidos por reserva)
--	--	--

Figura 13: Plan de tarifas de Avancar. Fuente: Avancar

Como vemos, en todos los casos existe una suscripción mensual por el uso del servicio que varía desde 1€ hasta los 15€ al mes. En función del tipo de suscripción se obtienen distintos precios de alquiler de coches (a mejor suscripción más barato sale conducir). También existe una variable por la cual al pasar de 80 kilómetros se empieza a cobrar por cada nuevo kilómetro recorrido, siendo menor el precio cuanto mejor sea la suscripción mensual.

- **eCooltra. Opera en Barcelona.**

Al igual que el resto de empresas estudiadas antes, eCooltra también se dedica al sector del car sharing pero lo que hace única a esta compañía es que no usan coches para su servicio sino motos.

El servicio es prácticamente igual al que ofrece Car2Go en Madrid pero en vez de coches eCooltra opera con motocicletas eléctricas. Su servicio permite moverse con los vehículos por toda la ciudad de Barcelona y da bastante libertad para estacionar, limitando las áreas de aparcamiento a las más céntricas de la ciudad.



SERVICIOS

El usuario ha de registrarse para poder usar el servicio, el proceso de registro requiere del envío vía email de un escaneo del carnet de conducir del usuario para poder validar su perfil. Al contrario que otras empresas de las analizadas, eCooltra no requiere de un pago por la inscripción.

Una vez completado el registro el cliente debe descargar la aplicación móvil desde la que podrá reservar la moto eléctrica que más le convenga utilizar. Dichas motos cuentan con una cilindrada de 50cc por lo que el carnet de conducción estándar (B2) es suficiente para poder manejarlas.

Al ser el casco un elemento de seguridad obligatorio las motos cuentan con un compartimento trasero en el que se guarda dicho casco. El cliente debe extraerlo y ponérselo antes de comenzar el servicio y al terminar el uso del vehículo debe volver a guardarlo en el compartimento destinado a ello.

TARIFAS

Después de haber terminado el registro, que no requiere pago alguno, el cliente se encuentra con la existencia de una tarifa única de uso que establece el precio del minuto en 0,24€. No existe opción alguna para planes de horas o días, se trata de una tarifa única para todos los tipos de usos y clientes.

CONCLUSIONES SOBRE LA COMPETENCIA

Como se puede comprobar, este plan de negocio es un caso poco habitual ya que solo dos empresas nos hacen competencia a día de hoy y de esas dos, solo eCooltra ofrece un servicio similar al nuestro. Estudiando con más detalle aún la situación del mercado podemos concluir que el servicio de TakeMeThere será, aunque parecido al de eCooltra, pionero en Barcelona al ser el primero en ofrecer coches como medio de transporte. Esto nos permitirá ganar una gran cuota de clientes desde el inicio que ven con buenos ojos el tipo de servicio que ofrece eCooltra pero son reticentes al uso de motocicletas por el peligro que llevan asociado.

La compañía Avancar no debería ser una gran competidora por el simple motivo de que el servicio que ofrece, aún dentro del mismo sector, es bastante diferente al ofertado

por TakeMeThere. Con esta afirmación no se pretende desprestigiar a dicha compañía sino que se remarca que Avancar actuará más como un producto sustitutivo que como un competidor directo que pueda robar clientes día a día.

3.4.2. Competidores Potenciales:

Como ya se ha mostrado en gráficos anteriores estamos ante un sector en crecimiento en todo el mundo, por lo que es de esperar que nuevas compañías aterricen en la ciudad con ideas similares a la nuestra. Será necesario estar atentos a dichas nuevas empresas para poder mejorar y actualizar nuestro servicio respecto a las demandas del cliente y las ofertas del sector.

Ante el gran éxito experimentado por Car2Go ya se conoce del interés de la compañía Drive Now por implantar sus servicios en España. Aún no se conocen muchos detalles, pero se presupone que comenzarán a operar en Madrid o bien en Barcelona. Por su actividad en otras ciudades del mundo se sabe que ofrecen un servicio similar al nuestro (el vehículo se puede dejar en cualquier punto dentro del perímetro establecido) pero con la diferencia de que su flota de vehículos está formada principalmente por coches no eléctricos de la marca Mini (propiedad de BMW, compañía tras la que se encuentra Drive Now). También cuentan con un pequeño porcentaje de su flota dedicado a vehículos totalmente eléctricos (BMW i3) con los que sí podrían hacer competencia directa a nuestra compañía.

Car2Go es otra de las compañías que han centrado su atención en la ciudad de Barcelona. Tras su rotundo éxito en Madrid el desembarco de su servicio en la segunda ciudad española más grande parece un paso lógico. Dado que el precio de operación de Car2Go será presumiblemente inferior al de TakeMeThere es importante lograr una gran base de clientes antes de que entre en juego la competencia directa.

Como se ha dicho antes, es muy importante mantenerse alerta ante este tipo de informaciones para poder saber de antemano con la mayor precisión posible el tipo de servicios que ofrecerán las nuevas compañías para saber cómo pueden afectar a nuestra cuota de mercado y de qué manera podemos paliar las consecuencias de su aterrizaje en la ciudad.

3.4.3. Productos sustitutivos:

Para analizar los productos sustitutivos tendremos que mirar a todo aquel medio de transporte que de manera pública o privada ayude a los ciudadanos a desplazarse por el ámbito de la ciudad.

El principal y más tradicional producto sustitutivo es el transporte público (metro y autobús), aunque no se considera una gran amenaza. Esto es debido a que son el transporte tradicional y TakeMeThere busca revolucionar ese aspecto, por lo que lo lógico sería que el nuevo servicio le quitará clientes al transporte público y no viceversa.

Por otro lado está el sector del taxi, que es un medio de transporte muy arraigado en la sociedad española. En la actualidad este servicio atraviesa un momento delicado, se calcula por ejemplo que, en Madrid, sobran casi la mitad de las licencias activas. Esto es debido principalmente a los cambios que está sufriendo el sector del transporte, ante los cuales los taxis no han sabido adaptarse.

TakeMeThere es uno de los motivos por los que el sector está cambiando, ya que se ofrece un precio mucho más económico para el mismo trayecto y con la ventaja de poder conducir de manera propia.

Aunque en principio parezca que se le está ganando la partida a los taxis, será importante prestar atención a su evolución para saber si es posible que nuestros clientes estén volviendo a utilizar servicios de taxi como consecuencia de nuevas ofertas y reducciones de precio.

Los productos sustitutivos que representan la principal amenaza son aquellos que, al igual que nosotros, suponen un cambio y revolución en el sector. En cabeza de ellos se encuentran empresas como Uber o BlaBlaCar.

Esta última representa un peligro en menor escala ya que suele ser enfocada por los usuarios para grandes desplazamientos a lo largo del territorio nacional como pueden ser viajes. Esto es algo en lo que no competimos en absoluto ya que nuestra compañía se pretende centrar en pequeños desplazamientos dentro de la misma área urbana.

Uber, por su parte, si supone un producto sustitutivo peligroso ya que le está quitando muchos clientes al taxi. Actualmente sus precios siguen siendo bastante superiores

a los que ofrece nuestro sector (Car2Go en este caso) pero supone una alternativa nueva como medio de transporte y es de esperar que consiga atraer bastantes clientes. Como ejemplo, se ha calculado de manera aproximada para un mismo recorrido los precios utilizando las plataformas Uber, Car2Go y el taxi tradicional obteniéndose los siguientes resultados.

Medio de transporte	Precio aprox (€)
Uber	9-12
Car2Go	3-4
Taxi	12-15

Figura 14: Cálculo aproximado del precio para un mismo trayecto.

Parece bastante evidente que un servicio del tipo carsharing es mucho más competitivo económicamente. El objetivo será captar a todos los clientes que utilicen transportes externos de manera regular haciendo destacar nuestras ventajas en el ahorro económico que supone el uso de nuestro servicio de manera reiterada respecto a estos otros productos.

3.4.4. Poder negociados de los clientes:

Hemos de evaluar la capacidad que tendrán nuestros clientes de hacer una mala publicidad para la empresa que se traduzca en una grave pérdida de cuota de mercado. Dado que nuestra mayoría de clientes serán consumidores no profesionales pensamos que les será difícil ponerse de acuerdo para crear una mala imagen de la compañía así como hacer mala publicidad sobre nosotros, es por esto que consideramos que el poder negociador de los clientes será medio o medio bajo.

3.4.5. Poder negociador de los proveedores:

Para poder evaluar el poder negociador de los proveedores lo primero que se debe hacer es determinar que productos van a ser básicos y necesarios para ofrecer nuestro servicio. Una vez determinados estos habrá que estudiar qué nivel de dependencia suponen y la variedad de opciones.

En este caso la materia prima primordial serán los vehículos que compondrán la flota de la

compañía, como se ha decidido que sean vehículos 100% eléctricos es muy posible que nos encontremos con que los proveedores tienen un gran poder debido a la escasa oferta actual.

El mercado de vehículos eléctricos se analizará más adelante en el apartado 5.1.1: Vehículos en busca del modelo que más se adapte al negocio. A priori y tras analizar de manera general los diferentes tipos de vehículos eléctricos que hay se llega a la conclusión de que el vehículo que mejor cumple los requisitos es el Smart ForTwo Electric Drive y, desafortunadamente, es único en su estilo por lo que le dará mucho poder negociador como proveedor a la marca Smart.

Otro producto esencial para el funcionamiento de la empresa será la energía y la accesibilidad a los puntos de recarga. En este aspecto el proveedor es el Ayuntamiento de Barcelona, que ofrece puntos de recarga gratuitos distribuidos por la ciudad, lo cierto es que como entidad pública no debería suponer ningún problema en la negociación como proveedor ya que es un servicio ofrecido a todos los ciudadanos.

3.5. Matriz y análisis DAFO

El análisis DAFO consiste en el estudio de la posición de un proyecto en función de cuatro características principales que se recogen en grupos de dos: debilidades y fortalezas (internas a la compañía) y amenazas y oportunidades (externas a la compañía, dependen del sector).

Este análisis nos ayuda no solo a identificar los valores mencionados anteriormente, sino también a reflexionar sobre cómo sacar ventaja a las opciones que se nos presentan y como minimizar o evitar los problemas más fuertes y comunes.

DEBILIDADES

En este apartado se tratará de listar aquellos factores que supondrán un obstáculo para la empresa ya que nos situarán por detrás de las principales competidoras que o ya han superado estos obstáculos, o bien no han tenido que enfrentarse a ellos.

- **Experiencia:** Es un punto común a toda nueva compañía, la falta de destreza en el ámbito empresarial puede suponer un lastre al enfrentarnos a situaciones que no nos habíamos planteado que podían ocurrir.

- Independencia respecto a una marca comercial: Se trata de una clara desventaja respecto de la competencia futura (Drive Now y Car2Go), ya que ambas son empresas propiedad de marcas de vehículos. Esto les evita tener que buscar un vehículo que se adapte a las necesidades del servicio ya que ellos mismos poseen toda su gama a un precio más asequible que al que cualquier persona física o compañía privada puede optar.
- Nivel de Endeudamiento: Es evidente que la puesta en práctica de esta empresa supondrá un gran desembolso inicial, que lastrará nuestras cuentas y determinará nuestro precio de servicio de una manera importante. Esto nos obligará a buscar siempre, en un principio, aquellas opciones que nos permitan desarrollar nuestro servicio de la manera más económica.

AMENAZAS

Engloban los factores que pueden suponer el fracaso de la compañía. Es importante saber identificar todas y cada una de ellas para poder hacerles frente y que no supongan una sorpresa ante la que no poder reaccionar.

- Barreras de entrada: El principal problema que presenta la entrada al sector es el alto coste de puesta en funcionamiento. Será necesaria una gran inversión inicial para hacerse con una flota de envergadura suficiente como para satisfacer la demanda y darse a conocer.
- Desconocimiento de la compañía: El plan de publicidad es una parte crucial, ya que actualmente en el sector solo opera una empresa con servicio similar, por lo que será imprescindible darse a conocer como alternativa y hacerse un nombre en la industria para comenzar a captar clientes.
Al ser el servicio ofrecido algo nuevo para la sociedad, es necesario darlo a conocer ya que de lo contrario la población seguirá usando los medios de transporte tradicionales por desconocimiento.
- Competencia: Las empresas competidoras que seguramente desembarcarán en un futuro suponen una gran amenaza si no se logra un lugar de importancia en el mercado. Hay que encontrar la manera de destacar por encima de la competencia actual y de convertirse en referencia en el sector para estar en una posición privilegiada en el momento en que aparezcan fuertes competidores.

FORTALEZAS

Mediante todos los estudios realizados anteriormente hemos sido capaces de identificar aquellos aspectos que nos pueden colocar en una situación favorable respecto a la competencia.

- Competencia en precio: Nuestro primer recurso será ofrecer el servicio más económico del mercado. Consideramos posible reducir los precios que ofrece la competencia actual con el objetivo de atraer a gran cantidad de clientes en un principio.
Bien es cierto que en un futuro, si finalmente se produce la entrada al mercado de compañías respaldadas por grandes marcas de vehículos, será más difícil realizar una competencia en precios con dichas empresas. Hasta ese momento podremos beneficiarnos de ofertar un producto con mejor tarifa de €/min que la competencia actual.
- Servicio al cliente mejorado: Pretendemos aprovechar las nuevas tecnologías para llegar de una manera más personal al cliente. No se trata solo de ofrecer mejores servicios que la competencia sino de aprovechar al máximo todas las opciones que permite el mundo del smartphone para mantener una gran cercanía con el cliente. Se considerará la creación de un sistema de sugerencias para poder saber las necesidades del cliente.
- Versatilidad: Al no depender de grandes marcas se podrá jugar con las diferentes opciones de proveedores de vehículos y estudiar cual se adapta mejor a las demandas del mercado. Esto permite ir modificando la flota en el futuro para satisfacer las necesidades del cliente sin tener ningún tipo de sujeción a una marca en concreto.

OPORTUNIDADES

Representan todas aquellas ventajas competitivas que ofrece el mercado. Al igual que las amenazas será de vital importancia saber identificar todas ellas para no perder competitividad respecto a otras empresas que si las hayan aprovechado.

- Sector en auge: Como se ha mostrado con datos en secciones anteriores, el car sharing está en auge y por tanto supone una gran oportunidad para nuevas empresas que desembarquen en el sector antes de que se vea saturado.
- Disminución vehículos contaminantes: Es un hecho que los vehículos dependientes del petróleo están condenados a desaparecer y por tanto este sector ofrece la oportunidad de ir captando parte de aquellos usuarios que vayan dejando de lado los vehículos contaminantes. En Madrid, por ejemplo, se van a tomar medidas para prohibir vehículos diésel a partir del año 2020 y se espera que cada vez se restrinja más el uso de medios de transporte perjudiciales para el medio ambiente en todas las ciudades de España.
- Sostenibilidad ecológica: El porcentaje de la población concienciada con el cambio climático está creciendo continuamente durante los últimos años, al poseer una flota totalmente compuesta de vehículos eléctricos, TakeMeThere supone una alternativa ecológica al transporte tradicional a la par que crea una imagen de marca sostenible con el medio ambiente.
- Mejora económica: El principal perfil de cliente será el del joven trabajador, por lo que para que el negocio funcione es necesario que dicha parte de la población se encuentre en crecimiento y no al revés. Afortunadamente parece que el país comienza a reactivar su economía después de muchos años de reducción de empleo. Las previsiones de crecimiento serán determinantes para el aumento de nuestras ventas en el tiempo.

Una vez analizados los cuatro elementos principales ya podremos construir la matriz DAFO, que quedará de la siguiente forma:

Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Poca Experiencia • Independencia de marca comercial • Nivel Endeudamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Barreras de entrada • Desconocimiento • Gran competidor
Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Competición en precio • Mejora relación cliente • Versatilidad de la flota 	<ul style="list-style-type: none"> • Sector en auge • Sostenibilidad ecológica • Mejora económica del país

Figura 15: Matriz DAFO.

3.6. Estrategia y plan de acción

Ahora que ya tenemos identificadas las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades podremos trazar un plan estratégico con el que decidir las acciones a tomar para aprovechar nuestras fortalezas y las oportunidades así como minimizar las debilidades y las amenazas del mercado.

3.6.1. Fortalecer las debilidades:

No nos vale solo con haber identificado las principales debilidades sino que debemos también trazar una estrategia para poder eliminarlas o reducirlas y que no nos pasen factura en el medio y largo plazo.

Poca Experiencia

Este es un aspecto difícilmente evitable, como compañía TakeMeThere posee poca experiencia profesional y no tiene difícil remedio. El objetivo será aprender todo lo que se pueda de compañías de la competencia que ya tienen experiencia operando, en base a esto se podrá adaptar al negocio aquello que dichas compañías han hecho bien y evitar cometer errores que ya hayan cometido ellos.

Dado que Car2Go es la que más se asemeja al servicio que se ofrece es altamente recomendable hacer prueba de su servicio para poder tomar nota de cualquier detalle tanto

positivo como negativo. Además será de gran importancia conseguir información sobre los procesos y el funcionamiento de las operaciones de la empresa, de esta forma se puede comprobar que no se ha pasado por alto ningún detalle importante que pueda suponer un problema en el futuro.

Independencia respecto a una marca comercial

Como ya se ha comentado antes, nos enfrentaremos a algunas compañías en competencia que están amparadas por grandes grupos corporativos que los proveen de manera interna (principalmente de vehículos como es el caso de Car2Go).

Este obstáculo es también difícilmente sorteable, ya que ni nosotros vamos a poder contar con una gran marca que nos avale ni ellos van a dejar de estar provistos por una de ellas. Por lo tanto intentaremos aprovecharlo a nuestro favor en la manera de lo posible componiendo una flota variada de vehículos de distintas marcas. Esto es algo que dichas compañías no pueden hacer ya que se encuentran atadas a los modelos de vehículo de su propio grupo.

Nivel de endeudamiento

Dado que será imposible evitar el endeudamiento inicial nuestro objetivo será reducirlo al máximo posible. Se optará por contratar un servicio de flota que nos permita disponer de los vehículos con un coste mensual antes que comprarlos de manera definitiva lo que supondría un gran desembolso inicial, además se alquilará la sede para el domicilio social de la empresa y se contratará nada más que al personal indispensable para el comienzo de las operaciones.

Estas medidas son solo estimaciones iniciales y se pueden ver modificadas en el caso de que la empresa tenga éxito al poco tiempo de su lanzamiento con el objetivo de maximizar dicho éxito.

3.6.2. Evitar las amenazas:

Ahora se deben plantear las diferentes estrategias de acción para sortear o minimizar las amenazas que se han identificado anteriormente.

Barreras de entrada

Dado que actualmente el sector no cuenta con mucha competencia la principal barrera de entrada será la inversión inicial. Dicha inversión inicial deberá ser lo suficientemente grande como para garantizar un servicio funcional que dé cobertura a toda la ciudad de Barcelona.

En el apartado del análisis del endeudamiento ya se han comentado medidas para reducir la inversión inicial. Complementarias a dichas medidas será de gran ayuda la inclusión de una cuota de inscripción de un coste similar a las existentes en la competencia que suponga una inyección de capital durante los primeros meses de servicio que será cuando más registros se produzcan.

Desconocimiento de la compañía

Se deberán tomar una serie de medidas para evitar que la compañía pase desapercibida, ya se ha mencionado en secciones anteriores que al ofrecer un servicio nuevo para la sociedad es vital dar a conocer las ventajas que este ofrece.

Se realizarán campañas de marketing destinadas a llegar a nuestro público objetivo, del que se hará un análisis completo en el plan de marketing, y se ofertaran promociones que incrementen el número de usuarios del servicio con objeto de extender el conocimiento general de la población sobre la empresa. Las medidas concretas que se tomarán se detallarán con cifras y números de usuarios en el plan de marketing.

Competencia

Se cuenta con la ventaja de que, actualmente, el mercado es de poca competencia. Solo una compañía ofrece el mismo tipo de servicio pero con un vehículo muy diferente que supondrá una gran barrera de intercambio entre clientes de dicha empresa y TakeMeThere (motos frente a coches). A priori se considera posible mejorar la tarifa de servicio de la competencia y con ello ganar clientes, en estudios posteriores se determinará cuanto se puede reducir el precio de servicio respecto al de la competencia sin comprometer la operatividad de la empresa.

La información sobre posibles lanzamientos de competidores en el futuro será determinante ya que permitirá anticipar de manera aproximada los precios que las nuevas empresas ofertaran y las diferencias de servicio respecto a TakeMeThere. Si se consigue conocer dichos factores con suficiente antelación será posible idear estrategias que sirvan

para reducir el impacto negativo que el desembarco de nuevas compañías tendrá sobre la base de clientes actuales y futuros.

3.6.3. Potenciar las fortalezas:

La potenciación de las fortalezas permitirá a la empresa tener un lanzamiento con éxito basado en los aspectos del servicio o la estrategia que más aprecia el cliente.

Competencia en precio

En el momento del lanzamiento será posible establecer una estrategia de competencia en precio con la competencia dado que sus tarifas se pueden considerar como elevadas (sin llegar a ser desorbitadas). Reducir en la medida de lo posible el precio del servicio servirá no solo para captar clientes sino también para formar la imagen de una compañía que ofrece un precio competitivo y asequible.

Dicha etapa en la que TakeMeThere sea líder en precios en el mercado será cuando se deban aprovechar todos los recursos disponibles para la captura de clientes, dado que es muy previsible el lanzamiento en el futuro de competidoras que puedan mejorar el precio de servicio. Poseer una gran base de clientes antes de que esto ocurra será crítico para la supervivencia de la compañía.

Mejor relación con el cliente

Al ser TakeMeThere una compañía recién creada el trato con el cliente será fundamental. Mantener a la base de clientes contenta ayudará a mantener la fidelidad y por tanto el ingreso en el futuro.

Para lograr dicha fidelización es preciso mantener un trato cordial con el cliente mediante el servicio de atención telefónica y serán bien recibidas medidas de progreso como una opción en la aplicación móvil de quejas y mejoras que los clientes puedan sugerir. Si se hace un seguimiento de dicha opción y los clientes ven que se hace caso a sus sugerencias sentirán que tratan con una compañía en la que su opinión importa.

Por el contrario, las grandes compañías contra las que se competirá en el futuro dan la percepción a la sociedad de anteponer siempre el dinero por encima del cliente. Se debe

utilizar este contraste a favor de TakeMeThere, que no es una gran multinacional, y por ello puede y debe tener en cuenta la felicidad de sus clientes.

Versatilidad de la flota

Al no pertenecer a ninguna gran corporación, TakeMeThere no se ve atada a una sola marca o modelo de vehículos. Esto supone un impedimento económico respecto a la competencia pero en cambio dota a la empresa de una versatilidad que se puede usar para ofrecer servicios que la competencia no puede,

Esta versatilidad supondrá una ventaja sobre todo a largo plazo. En un principio será posible comenzar con una flota que tenga poca variedad de vehículos ya que la escasa competencia lo permite y, dado el desconocimiento generalizado sobre el nuevo servicio, cuanto más simple sea este en un principio mejor. En el futuro y ante la entrada de nuevas empresas en el mercado, la ampliación de la versatilidad de la flota ayudará a mejorar la imagen que los clientes tienen de TakeMeThere por encima de aquellas compañías que estén sujetas a un solo tipo de vehículo.

3.6.4. Explotar las oportunidades:

Al igual que todos los apartados anteriores, las oportunidades serán también decisivas en la cantidad de éxito que tenga la empresa tanto en su lanzamiento como en el desarrollo futuro.

Sector en auge

Ya se vio en el análisis del sector (apartado 3.2) que actualmente el mercado está en crecimiento. Esto supone una oportunidad inicial que se debe aprovechar en el principio con objeto de que sirva de impulso económico en un futuro una vez que el sector frene su crecimiento y entre en etapas de estancamiento y regularización.

Durante esta etapa de crecimiento será cuando más clientes se puedan captar, ya que actualmente la cantidad de usuarios que utilizan servicios de este tipo es virtualmente cero por lo que el margen de crecimiento es inmenso. No solo se conseguirán consumidores a través de las medidas tradicionales de competencia sino que al ser un mercado “virgen” la empresa que inicie sus operaciones primero conseguirá gran número de abonados.



Sostenibilidad ecológica

TakeMeThere ofrecerá un servicio de vehículos totalmente eléctricos con cero emisiones de gases nocivos a la atmósfera. Este factor supondrá una tremenda ventaja en materia ecológica frente a cualquier otro tipo de transporte público o privado que existe actualmente.

El cambio climático y los altos niveles de polución suponen un problema que cada vez preocupa a mayor porcentaje de población. Gracias a empresas como TakeMeThere las personas tendrán la opción de realizar desplazamientos de manera cómoda, flexible y a un precio asequible con el incentivo de que supone una medida de concienciación con el medio ambiente.

Según datos arrojados por Car2Go en Madrid, su servicio de vehículos eléctricos ha conseguido ahorrar a la atmosfera de la capital 147 toneladas de CO₂. Para absorber dicha cantidad de dióxido de carbono harían falta 14.700 árboles. Estas cifras sirven de publicidad para cualquier empresa con prestaciones similares dado que conciencian a la sociedad de que el uso de este tipo de servicios supone una medida de ayuda al medio ambiente.

Mejor económica del país

Afortunadamente, durante el último año parece que se empieza a revertir la complicada situación que ha vivido España con la crisis económica. Si bien es cierto que los factores que así lo indican aún son pocos cabe esperar que la economía del país mejore en los próximos años.

Estos son unos datos esperanzadores para cualquier compañía que se dedique al sector servicios, y más para una como TakeMeThere que en su día a día se nutrirá de trabajadores que realicen desplazamientos. Se ha visto como durante los pasados meses el número de trabajadores en paro descendía lentamente lo que supone que cada vez hay más población activa y por tanto más clientes potenciales para la empresa.

4. PLAN DE MARKETING

4.1. Introducción

El plan de marketing supone una herramienta fundamental para lograr el éxito de una empresa, debe funcionar en sintonía con lo establecido en el plan estratégico y buscará trazar las acciones de marketing necesarias para cumplir con los objetivos de la compañía.

Según KOTLER & ARMSTRONG (1989) el marketing no es solo la venta y promoción de un producto como mucha gente piensa, sino que engloba otras muchas funciones como la identificación de las necesidades del consumidor, el desarrollo de buenos productos, el precio o la distribución. Un correcto uso de estos elementos logrará que el producto se venda muy fácilmente.

4.2. Marketing estratégico

El marketing estratégico es una de las herramientas con las que debe contar una empresa que quiera, no solo sobrevivir, sino obtener un lugar privilegiado en el mercado y tener una buena percepción por parte de los clientes. El entorno que rodea a todas las empresas se va transformando continuamente con el paso del tiempo, el marketing estratégico ayudará a prever los efectos que dichos cambios tendrán en la empresa y que estrategia se debe seguir para lograr el máximo éxito.

Durante este apartado se analizarán, entre otras muchas cosas, factores fundamentales como los potenciales que el mercado ofrece y la competencia que se encontrará en él. Gracias al análisis DAFO del apartado 3.5 y al estudio de las necesidades actuales y futuras de los clientes se podrá planear la secuencia de pasos con los que alcanzar el éxito que persigue este proyecto.

4.2.1. Análisis de la competencia

La competencia es uno de los elementos que más influencia tiene en el comportamiento de los mercados, STIGLITZ & WALSH (2009) afirman que la competencia es el motivo por el que un determinado producto no tiene un precio desorbitado y está siempre a disposición de los consumidores. Las empresas compiten entre sí por los clientes y para ello les ofrecen los productos al menor precio posible y de

forma constante, de manera que si una empresa deja de vender un producto el consumidor simplemente se irá a buscarlo a otra.

Antes de realizar un estudio de la competencia del sector es necesario distinguir entre los dos tipos principales de competencia: la competencia real y la potencial. El caso de la competencia real hace referencia a las empresas o servicios ya existentes que operan en el mismo mercado ofreciendo un producto similar. Por otro lado, la competencia potencial abarca todos aquellos futuros competidores que aparecen en sectores en auge como es nuestro caso.

El análisis exhaustivo de la competencia real ya se realizó en el apartado de Análisis estratégico (apartado 3.4.1) donde se llegó a la conclusión de que nuestra gran competidora será la compañía eCooltra ya que ofreceremos un servicio muy parecido al suyo y actualmente ellos poseen toda la cuota de mercado.

Al tratarse de un mercado con elevadas tasas de crecimiento, cabe esperar la entrada en juego de más competidores. Como ya se mencionó en el apartado 3.4.2 la compañía DriveNow está estudiando establecer una flota híbrida en España. Aún no es seguro si será en Barcelona (donde nos afectaría a nosotros) o por el contrario optan por establecerse en Madrid.

En dicho apartado 3.4.2 también se comentó que la compañía DriveNow no ofrece un servicio exactamente similar al nuestro, sino que se trata de una compañía de alquiler de coches en su mayoría de gasolina con un pequeño porcentaje de su flota de vehículos eléctricos (entorno al 15% según lo visto en otras ciudades). En el caso de que finalmente decidan desembarcar en España es previsible que la proporción de coches eléctricos dentro de su flota aumente debido al gran éxito que estos han tenido en Madrid.

Por su parte la empresa referencia en el sector, Car2Go, también tiene planes de expansión a otras ciudades del territorio español, por lo que cabe esperar una posible competencia futura con dicha empresa en Barcelona. En este caso si sería una competidora directa en todos los sentidos, ya que ofrecen el mismo servicio que el que pretende ofertar TakeMeThere y, además, Car2Go cuenta con el respaldo de una gran marca como es el grupo Daimler. Un análisis más detallado del servicio de Car2Go fue realizado en el apartado 3.4.1.

4.2.2. Análisis del producto y del servicio

Para la correcta elaboración del plan de marketing es necesario conocer perfectamente el producto que se quiere ofrecer y el servicio que va asociado a ello.

En nuestro caso, como ya se ha mencionado varias veces anteriormente, buscamos dar solución a uno de los principales problemas de movilidad que se viven en las grandes ciudades: el conflicto de estacionamiento frente a independencia de movimiento.

Son ampliamente conocidos por la población de las grandes ciudades todos los problemas de aparcamiento que supone un desplazamiento a la zona céntrica. No solo esto, si no que con el sistema de estacionamiento regulado llevan también asociado un coste económico.

Es por esto último que un gran porcentaje de población opta por usar el transporte público para sus desplazamientos en las zonas céntricas de la ciudad, pero este tipo de transporte también tiene sus desventajas: tiempos de espera y poca flexibilidad.

Tanto el autobús como el metro (principales sistemas de transporte público en Barcelona) llevan asociados una carga de tiempo mucho mayor que un desplazamiento en coche, esto es consecuencia en gran medida de la poca flexibilidad que tienen. Dichos transportes siguen una ruta determinada e invariable que obliga al cliente a realizar transbordos entre líneas y pasar por incontables paradas previas a su destino.

Es de este dilema del que se alimenta nuestro producto, con una flota de coches pequeños y eléctricos se elimina de un plumazo la mayoría de las dificultades derivadas del aparcamiento en las zonas del núcleo central a la vez que se conserva la flexibilidad en el transporte al tratarse de un vehículo individual con independencia del cliente para desplazarse al lugar deseado por la ruta más conveniente.

Para lograr ofrecer este producto, contaremos con los servicios que se listan y explican a continuación:

- Flota de vehículos a disposición del cliente para su uso de manera privada.
- Aplicación móvil desde la que el cliente puede gestionar y acceder a todos los servicios de la empresa así como ponerse en contacto en caso necesario.

- Flexibilidad en la deambulación de los vehículos con la única condición de que sean estacionados dentro de los límites establecidos.
- Seguro para cubrir los gastos en caso de accidente provocado por culpa del cliente.
- Estructura de recarga de vehículos.

Todo producto debe llevar un servicio asociado que sirva para que el cliente lo pueda obtener de la manera más sencilla y cómoda. En este caso se pretende seguir en gran medida los pasos de Car2Go y utilizar las tecnologías modernas para acercarse al usuario mediante una app móvil desde la que gestionar todo el servicio.

Desde dicha aplicación se podrá reservar los servicios del vehículo, así como ver la disponibilidad de la flota, información del perfil del cliente, críticas y alertas sobre el estado de los coches y un sistema de contacto con la empresa en caso necesario (avería, accidente...). Además se pretende crear un sistema de incentivo entre los usuarios (mediante puntos previsiblemente) que serán recompensados por el buen trato de los vehículos y el estacionamiento/recogida de estos mismos en zonas de recarga.

Al igual que la mayoría de las compañías de competencia analizadas en el apartado 3.4.1 nuestro servicio contará con un seguro de manera que en caso de que el cliente resulte culpable de provocar daños al vehículo el seguro cubra los gastos.

Además, se contará con personal dentro de la compañía cuyo principal objetivo será el de mantener la flota en continuo funcionamiento recargando los coches que lo necesiten, así como con un servicio de atención al cliente para los casos de avería, accidentes o dudas que puedan tener los clientes.

Confiamos plenamente en que mediante todos los servicios listados y explicados anteriormente se podrá garantizar que el producto llegue al cliente satisfactoriamente y este sea capaz de expresarlo al máximo de una manera ágil y sencilla.

4.2.3. Público objetivo

Volviendo a lo que afirman KOTLER & ARMSTRONG (1989), las compañías saben que no pueden satisfacer a todos los consumidores de un mercado abierto (al menos no de la misma manera). Hay demasiados tipos de consumidores con muchos tipos de

necesidades y cada compañía debe estudiar el mercado en su totalidad y elegir aquellos sectores a los que puede servir mejor.

En este apartado se estudiará el mercado con ese propósito: buscar el perfil de cliente al que mejor se podrá servir con el servicio ofrecido. Ya se hizo un análisis preliminar del cliente objetivo en el apartado 3.3 pero ahora se hará entrando más en detalle. Lo primero será diferenciar entre los dos tipos de clientes que tendremos y analizar social y demográficamente a cada uno de ellos.

- Clientes habituales: La mayor parte de nuestros clientes estará dentro de este grupo, en caso de no ser así será indicador de que algo falla en nuestro servicio. La siguiente enumeración de factores debe servir como perfil general de este tipo de clientes, cabe destacar que no son factores excluyentes entre sí:
 - Hombres y mujeres trabajadores con ingresos medios y medio-altos.
 - Personas con edades comprendidas entre los 25 y 45 años.
 - Habitantes de las zonas céntricas y de mayor confluencia de la ciudad.
 - Clientes concienciados con el medio ambiente en contra de los vehículos contaminantes tradicionales.

Se espera que uno de nuestros mayores grupos de clientes sean trabajadores de los núcleos centrales de la ciudad que normalmente usarían el transporte público. Con la irrupción de nuestro tipo de producto estas personas tendrán la opción de desplazarse en un vehículo particular a un precio muy reducido en comparación con el taxi o el desplazamiento en su vehículo propio.

La mayoría de nuestros clientes tendrán edades comprendidas entre los 25 y 45 años. El límite inferior viene marcado por la edad estándar en la que los jóvenes adquieren un trabajo estable una vez terminados sus estudios. Por su lado el límite superior de edad está menos definido, ya que vendrá marcado en gran medida por la familiaridad de cada persona con las nuevas tecnologías (aplicaciones móviles) así como su facilidad a abrirse a los cambios en el sector y la sociedad. En cualquier caso estos límites de edad solo son indicativos de la posición de nuestro público global y no un factor exclusivo, ya que se espera tener clientes fuera de esos límites aunque en menor medida.

Nuestro producto supondrá una nueva opción para todos aquellos habitantes de las zonas centrales de la población, ya que son ellos los que se enfrentan a diario a uno de los

problemas que nosotros solucionaríamos: la dificultad y coste económico de estacionar en las zonas donde ellos son residentes habituales.

Por último, se espera que un pequeño grupo de nuestros clientes se haya decantado por nuestro servicio debido a las soluciones medioambientales que este ofrece. Por lo general se tratará de gente joven que, cada días más, está concienciada con el medio ambiente y buscará los servicios de desplazamiento que mejor ayuden a la sostenibilidad ecológica.

- Clientes puntuales: Dado que nuestro servicio contará con un pago único de una cuota de registro, se espera que este sea un grupo reducido de clientes. Su perfil se lista a continuación:
 - Clientes que, tras probar el servicio, no están contentos con él.
 - Clientes que, tras probar el producto, no sienten que cubre sus necesidades.
 - Clientes de alto poder adquisitivo.
 - Personas con una necesidad puntal de transporte alternativo.

El primer caso es el que mayor atención debe recibir por parte de la empresa, ya que son clientes que no están contentos con nuestro servicio y, presumiblemente, acaben en la competencia. Es por ello que se pretende instaurar un sistema de opiniones y sugerencias con el que minimizar este grupo de clientes.

El segundo caso es parecido, con la principal diferencia de que no es nuestro servicio el que no gusta el cliente sino el producto en sí el que no se adapta a sus necesidades. Este caso se trataría de una persona que tras probar el car sharing no se ha visto convencida y prefiere seguir usando los transportes tradicionales. La empresa debe tratar de saber qué variaciones se han de hacer en el producto para fidelizar a estos clientes y obtener así mayor cuota de mercado.

El tercer grupo está compuesto de personas con un alto poder adquisitivo que no tienen problema en pagar una cuota de registro para usar el servicio en ocasiones esporádicas (del orden de una o dos al año).

Por último nos encontraremos también con clientes que, por factores ajenos a la empresa, necesiten usar un sistema alternativo de transporte al que habitualmente usan y

elijan el car sharing. Este sería el caso, por ejemplo, de un usuario al que se le estropea su vehículo y durante un tiempo tiene que recurrir a otros métodos de transporte.

Como ya se ha dicho anteriormente se espera que todos estos últimos grupos de clientes puntuales sean un pequeño porcentaje de nuestra cuota de mercado en comparación con los clientes habituales, ya que como se explicará en apartados posteriores, pretendemos establecernos como una alternativa real de transporte en el futuro y para ello necesitamos a clientes fieles y no solo usuarios puntuales.

4.2.4. Demanda potencial

Como ya se ha visto anteriormente, el sector del car sharing está al alza a nivel mundial en los últimos años y los datos así lo demuestran (ver gráficos del apartado 3.2). Además, la compañía Car2Go ha mencionado en más de una ocasión la gran acogida que su servicio ha tenido entre la población española, ya que Madrid es la ciudad europea con más éxito de todas las que opera dicha empresa. Nuestro objetivo será explotar las opciones que este mercado ofrece de manera similar a como Car2Go ha sabido hacerlo en Madrid.

Vamos a atender ahora a datos más focalizados en el panorama español, y no hay mejor ejemplo que el de Car2Go: la compañía propiedad del grupo Daimler ha registrado más de 63.000 usuarios en el periodo de Noviembre de 2015 a Junio de 2016 en la ciudad de Madrid. De este modo podremos, mediante el uso de los números de población de la ciudad de Madrid y la de Barcelona, hacer una estimación de la cifra de usuarios potenciales que un servicio como el de Car2Go obtendría en Barcelona en un plazo de 6-7 meses.

Según los datos del INE de Enero de 2015 Barcelona cuenta con aproximadamente la mitad de población que Madrid (51%), por lo que una primera estimación nos daría una cuota de 30.000 usuarios transcurridos los primeros 7 meses.

Es obvio que se tratan de datos muy simplistas que no tienen por qué coincidir con la realidad. Puede haber diferencias en el servicio al cliente, en la campaña de marketing, en los tamaños de la flota, en factores sociales, económicos o políticos que supongan un aumento o descenso de dichos datos, pero como estimación inicial se puede tomar como válida. A partir de dichos datos y en función de nuestros propios parámetros como empresa se podrán ajustar más las distintas estimaciones de usuarios.

4.2.5. Objetivos comerciales

Una vez analizada la demanda potencial y visto que se trata de un mercado en crecimiento con grandes posibilidades de éxito es necesario establecer los objetivos comerciales de la empresa.

El primer paso previo al lanzamiento del servicio en la ciudad de Barcelona será la realización de una campaña de publicidad principalmente a través de redes sociales y medios de comunicación con mayor alcance entre nuestro público objetivo. Presumiblemente durante este periodo se ofrecerán cuotas de alta gratuita para un número determinado de usuario, por ejemplo los primeros 5000 en inscribirse.

Una vez lanzado el servicio y a corto plazo, nuestro objetivo será la puesta a punto de las operaciones perfeccionando y corrigiendo errores que puedan suponer costes económicos, de tiempo o de calidad de servicio. De esta manera en un plazo de 3 meses se espera haber solucionado cualquier contratiempo importante que se nos presente durante el lanzamiento con objetivo de poder ofrecer ya un servicio depurado con el que el cliente se sienta satisfecho.

Debido al gran éxito que está viendo el car sharing en España, es altamente previsible la aparición de competencia en el futuro, es por esto que el principal objetivo a medio plazo (uno o dos años) será el de la captación del mayor número de clientes posible. Para lograrlo, será necesaria una buena relación con el usuario de manera que sea él mismo quien haga buena publicidad de la empresa y quien, en caso de aparición de empresas competidoras, se mantenga fiel a nuestro producto.

Además, en este mismo periodo se buscará aumentar la flota de vehículos y empleados en la medida de lo necesario atendiendo a la demanda. Esto ayudará no solo a aumentar la envergadura de la empresa sino también a mantener al cliente lo más satisfecho posible con el servicio de manera que se pueda cumplir así el principal objetivo a medio plazo y ayudar a cimentar el objetivo a largo plazo.

Dicho objetivo a largo plazo no es otro que el de suponer una alternativa real a los medios de transporte tradicionales en entornos urbanos. Queremos que en un futuro la gente piense en nuestro producto de la misma manera que piensan en un autobús o un taxi a la hora de realizar un desplazamiento dentro de la urbe en la que viven o trabajan. Como

se ha mencionado en el párrafo anterior, para lograr algo así es totalmente necesario contar con una base fija y creciente de clientes que ha de lograrse a través de un servicio eficiente, serio y con el que el usuario esté satisfecho.

4.2.6. Política comercial

Como se ha mencionado en el apartado anterior, para lograr los objetivos de cara al futuro hemos de crear una gran base de clientes fieles mediante un servicio eficiente y satisfactorio: este será uno de nuestros pilares, el buen trato con el cliente. Debido a que nuestra empresa no cuenta con el respaldo de una gran multinacional debemos ser realistas y contar con la posibilidad de que nuestro servicio se quede atrás con respecto a futuras compañías que puedan desembarcar o incluso en comparación con lo que hay en Madrid.

Uno de los principales puntos para atacar y donde grandes compañías han sufrido muchas críticas (especialmente Car2Go) ha sido con el tema de los seguros franquiciados; una gran cantidad de clientes han elevado quejas por tener que pagar importantes cantidades de dinero para arreglar mínimos desperfectos. Nuestra pretensión es evitar este tipo de cargos económicos que puedan enfurecer o ahuyentar a clientes e intentar cobrar solo aquellos grandes desperfectos que afecten a la funcionalidad del vehículo o realmente dañen su imagen.

Somos conscientes de que esta medida puede suponer una reducción de los beneficios en un inicio (al aumentar costes de seguros y reparaciones), pero como ya se ha mencionado forma parte de nuestra estrategia de captación y fidelización de clientes.

En temas económicos el propósito es el de cobrar lo menos posible dentro de los márgenes de viabilidad de la empresa (al menos durante los primeros años de servicio).

Como se ha mencionado antes, al no contar con respaldo de grandes corporaciones no será fácil tener los mismos márgenes de beneficio que las compañías que cuentan con su propia gama de vehículos y los obtienen a precio de coste (Car2Go grupo Daimler o DriveNow grupo BMW).

La principal ventaja de iniciar las actividades en Barcelona es que a día de hoy no existe un producto de características similares a TakeMeThere, solo la compañía eCooltra se acerca a la idea de negocio propuesta, por este motivo se podrá tener un gran margen de

establecimiento de precios. Es importante tener en cuenta que no debemos alejarnos demasiado de los precios que ofrecen otras empresas en otras ciudades ya que una comparación muy negativa puede suponer una mala publicidad.

4.2.7. Posicionamiento

Para lograr la mayor captación de clientes posible es necesario diseñar una estrategia de posicionamiento que defina la concepción del producto que se forma en la mente del consumidor.

Por un lado se buscará crear una necesidad en el transporte que pueda suplir nuestro producto. En este caso se trata de un ocupar el hueco que a días de hoy hay en la relación de flexibilidad frente a distancia en el transporte (ver *Figura 2: Posicionamiento del Carsharing dentro del sector transportes. Fuente: Buchanan Consultores.*). También ocurre lo mismo para el caso de flexibilidad frente a precio, ya que la flexibilidad que ofrece nuestro producto solo se puede igualar mediante servicios de taxi o vehículos particulares que tienen un precio evidentemente superior.

Se hará especial hincapié en este aspecto para que el cliente potencial empiece a contemplar nuestro producto como alternativa real y sea capaz de distinguir claramente las ventajas que el servicio ofrece frente a los otros tipos de transporte.

Además es importante recalcar el aspecto ecológico que rodea al uso de los vehículos eléctricos ya que no solo se estará empleando nuestro servicio para un beneficio personal si no que mediante dicho uso se ayuda a reducir las emisiones de gases contaminantes a la atmosfera. Será importante la realización de campañas de marketing con cifras que muestren el ahorro de gases conseguido mediante el uso de vehículos eléctricos en general y de nuestro producto en particular.

4.2.8. Estrategia comercial: aspectos diferenciales

Las estrategia comercial elegida para lograr los objetivos ya ha sido explicada anteriormente, es necesario acudir al (apartado 4.2.5) para poder leerla en detalle. Dicha estrategia se puede resumir brevemente en que se buscará la mayor captación posible de clientes al principio y ofrecerles un buen servicio que resulte en una fidelización de dichos clientes de cara a la competencia que presumiblemente aparecerá en el futuro.

El primer rival a sortear será la empresa de competencia eCooltra, cuyas características fueron analizadas en el apartado 3.4.1. Esta compañía se caracteriza por ofrecer un servicio exactamente igual al de TakeMeThere pero mediante el uso de motocicletas eléctricas en vez de automóviles. Dicha diferencia, que pudiera parecer pequeña en un principio, supone una barrera entre ambas compañías difícil de franquear por lo que el intercambio de clientes entre ellas será bastante reducido.

El hecho de operar con motocicletas limita mucho la base de clientes de eCooltra dado que, aunque al ser motos de 50cc cualquiera pueda conducirlos, habrá muy pocas personas que sin experiencia con motocicletas se sumen al uso de su servicio. Esto supone una ventaja para compañías como TakeMeThere ya que según las estadísticas la mayor parte de conductores solo saben manejar automóviles.

También ayudará tomar medidas que busquen diferenciarse con respecto a los principales productos sustitutivos, como son el transporte público (autobús y metro) y los transportes privados (taxi, vehículos particulares, Uber, etc...). Las ventajas respecto a todos ellos han sido enumeradas ya a lo largo de los apartados anteriores pero se resumen principalmente en la flexibilidad del desplazamiento frente al transporte público y el ahorro en precio frente al transporte privado.

Una vez desembarquen más servicios de competencia directa con el nuestro será necesario un análisis de los mismos con objetivo de determinar la estrategia de diferenciación a realizar si fuera necesario. Por ejemplo, puede ser necesaria una reducción del precio de servicio ante la aparición de un competidor con un precio muy inferior que nos robe una gran cuota de mercado.

A su vez y dado el gran éxito que la compañía de características similares Car2Go ha obtenido en Madrid, sería un error no fijarse en su estrategia para aprender de sus aciertos. En un principio realizaron una importante campaña de Marketing en redes sociales y aparecieron en gran cantidad de noticias en medios digitales llamando la atención de su público objetivo. Una vez iniciado su servicio ofrecieron altas gratis a todos los usuarios que se registraran durante los primeros dos meses de operaciones, consiguiendo así una base de usuarios que sirvieran a la vez como piloto de pruebas y como elemento de publicidad al tener buen resultado el efecto “boca a boca”.

Por último, a los 5 meses de haber iniciado su servicio realizaron un incremento de la flota de vehículos con el objetivo de suplir toda la demanda que habían obtenido fruto del éxito de su estrategia previa.

4.3. Marketing operativo

Mientras el marketing estratégico ayuda a posicionar la empresa para saber de dónde se parte y hacia dónde se dirige, el marketing operativo buscará las herramientas necesarias para lograr los objetivos propuestos. A continuación se analizarán uno a uno todos los principales aspectos del marketing operativo aportando cifras que clarifiquen la situación.

4.3.1. Clientes

En el apartado 4.2.3 se hizo ya un estudio del público objetivo y de los clientes que tendrá la empresa TakeMeThere. Una vez caracterizado el tipo de cliente se pasará a estimar cifras de usuarios por año y los ingresos medios que pueden aportar.

Haciendo uso de los datos demográficos de la población de Barcelona se puede estimar la cifra de población entre los 20 y 45 años (cliente potencial) en unas 600.000 personas. Nuestro objetivo para el primer año será lograr un número de usuarios de esa franja poblacional del 3%, es decir unos 18.500. Para poder dar valor a ese porcentaje podemos usar el ejemplo de Car2Go, que para el fin de su primer año de actividad habrá capturado a, al menos, un 6% de usuarios dentro del mismo rango de edades.

Dicho rango de edades supondrá la mayor parte de los clientes, pero no se puede despreciar las cifras de usuarios que provendrán de personas de entre 18 y 20 años así como mayores de 45. Para el primero de los rangos se espera que supongan un 20% de la base de usuarios y aquellos mayores de 45 años supondrán aproximadamente un 15%.

De esta forma obtendríamos una estimación de unos 28.500 usuarios el primer año de los cuales 18.500 (65%) serán personas entre 20 y 45 años, 5700 (20%) tendrán entre 18 y 20 años y los 4300 restantes (15%) serán mayores de 45 años.

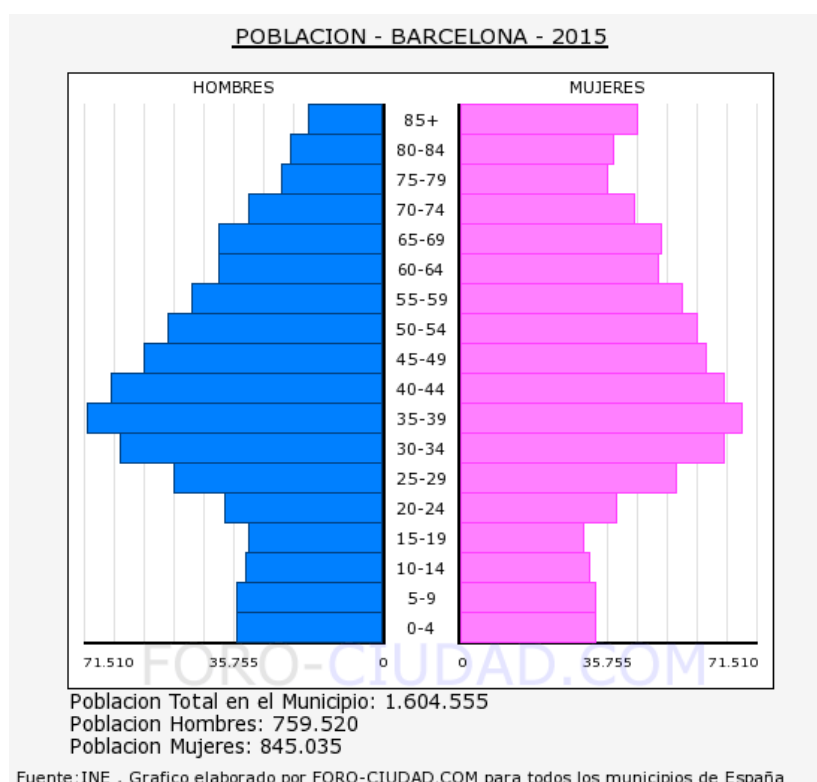


Figura 16: Pirámide poblacional Barcelona. Fuente: Foro Ciudad.

Cabe mencionar que el porcentaje de clientes entre 18 y 20 años es un poco superior a los datos obtenidos de Car2Go, ya que como se verá más adelante, la compañía TakeMeThere pretende llegar a un acuerdo con una cadena de autoescuelas según el cual todos los alumnos aprobados tendrán gratis el registro y cierta cantidad de minutos en los servicios de TakeMeThere. A cambio de esta oferta, se espera que dichas autoescuelas acepten gestionar la activación de cuentas de nuevos usuarios verificando que dichos usuarios poseen un permiso de conducción en vigor. Este es el motivo por el que se espera un aumento del número de usuarios jóvenes.

Para calcular los ingresos medios que aportará la cifra de clientes calculada hemos de tener en cuenta dos factores: la cuota de inscripción y el coste del servicio cuyos precios se detallan en el apartado 4.3.3 Precio.

A partir de la cuota de inscripción y, teniendo en cuenta el número de usuarios que no tendrán que pagarla por promociones o por provenir de autoescuelas (5% de los nuevos usuarios vendrán de autoescuela aproximadamente), el ingreso se estima en 330.000 € el primer año. Por otra parte, los ingresos derivados del uso del servicio serán de aproximadamente unos 660.000 € el primer año.

Es decir, en base a todas las estimaciones que se han mencionado en el apartado se espera que el primer año concluya con una cifra de clientes cercana a los 28.500 y unos ingresos aproximados de 990.000 €.

4.3.2. Productos

El siguiente objetivo del marketing operativo es describir con detalle los servicios que se van a prestar y las ventajas que este ofrece.

Una de las ventajas con las que cuenta la compañía TakeMeThere es que será la primera en lanzar un servicio de “Point to point free-floating car sharing” en Barcelona, por lo que tendrá la ventaja de ser novedoso. El aspecto que lo hace aún más llamativo el lanzamiento es que este tipo de servicio ya se ofrece en la ciudad de Madrid y por tanto es conocido y esperado por la población de otras ciudades. La empresa TakeMeThere llega para satisfacer esa espera y necesidad de la ciudad del Barcelona.

El servicio ya se ha descrito varias veces en apartados previos: tras realizar un proceso de inscripción y el pago de una cuota única, el cliente tiene derecho al uso de cualquier vehículo de los que componen la flota de la compañía (con un coste por minuto) para realizar desplazamientos dentro del área metropolitana, dichos desplazamientos no tienen punto de inicio o final, es el cliente quien decide donde recoge y deja el vehículo. Además al tratarse de una flota de vehículos totalmente eléctricos no es necesario pagar por estacionar en zonas reguladas, por lo que supone una alternativa muy útil a los transportes privados o públicos.

Una de las principales ventajas que ofrece este servicio es la flexibilidad con respecto al transporte público, ya que el usuario decide donde quiere iniciar y terminar su trayecto. Recordemos que el transporte público tiene puntos fijos de inicio y de parada, que muchas veces pueden no ser del todo convenientes para el usuario. También supone un ahorro de tiempo ya que no es necesario ir haciendo paradas a lo largo del trayecto como sí hace un autobús, y además, permite elegir la ruta hasta el destino.

Respecto a los vehículos particulares o taxis también ofrece ventajas, en este caso sobre todo económicas. Dado que su uso está previsto principalmente para las zonas urbanas donde el estacionamiento tiene un coste y un límite de tiempo, el servicio que ofrece TakeMeThere supondrá una alternativa de desplazamiento igual de cómoda que un

vehículo particular pero con la ventaja de disfrutar de aparcamiento gratuito y sin preocupación por el tiempo de estacionamiento.

Como ya se ha demostrado en otras ciudades europeas, este tipo de servicio está suponiendo una revolución en la manera de desplazarse dentro de las grandes urbes. Se espera por ello que Barcelona siga el mismo ejemplo y la compañía TakeMeThere se sitúe al frente de este mercado en la capital de Cataluña.

4.3.3. Precio

Otra parte fundamental del marketing operativo es la relacionada con el precio del producto. Será necesario de manera interna establecer el coste que le supondrá al usuario el uso del servicio para así poder ajustar el resto de aspectos de marketing a ello. Dado que no existirá competencia directa en Barcelona se contará con cierta libertad para marcar un precio de servicio, pero hay que tener en cuenta que en otras ciudades de España y Europa si existe este producto y los clientes tienen la opción de comparar y, por tanto juzgar si el precio es caro o barato.

Ya se ha hablado antes de los dos distintos cargos que la empresa realiza al cliente. El primero de ellos se realiza una sola vez y es una cuota de inscripción y el segundo es el precio del servicio en sí.

Como tasa de inscripción se van a establecer 15 € de manera que sea un poco más baja que el resto de competencia de Europa y sirva para cubrir todos los gastos derivados del uso que el coste de servicio no pueda abarcar, esto es, con esta cuota se podrá hacer frente a gastos indirectos del uso de vehículos como multas, accidentes, reparaciones o campañas de marketing. Al tratarse de un precio inferior al establecido por el resto de compañías se espera que los clientes lo acepten sin demasiados problemas dado que es algo estándar en el mercado.

- Uso correcto del servicio:

Para estimar el precio de servicio, definido en euros por minuto de uso, se contará con el factor de ser la única empresa de coches operante en Barcelona para poder establecer un precio ligeramente superior al que ofrece la competencia en Madrid. Esta decisión no se toma meramente con el objetivo de aumentar los beneficios, si no para

poder mantener unas ganancias que permitan la operatividad de la compañía; recordemos que la compañía Car2Go en Madrid obtiene sus vehículos a precio de coste y por ende, al no poder contar con este privilegio, TakeMeThere se ve obligada a aumentar ligeramente sus precios.

Por su parte la compañía de car sharing de motos, eCooltra, cuenta con unas tarifas superiores a las que ofrece Car2Go en Madrid, por lo que la compañía TakeMeThere buscará un precio equilibrado entre el alto coste que tiene eCooltra y el bajo de Car2Go.

De esta forma el coste de uso por minuto para la empresa TakeMeThere será de 0,23 €/min frente a los 0,19 €/min que ofrece Car2Go en Madrid y los 0,24 €/min que cuesta el servicio de eCooltra.

En resumen, un nuevo usuario que se haya inscrito para el uso del servicio sin ningún tipo de promoción deberá pagar una cuota de inscripción de 15 € y, posteriormente con cada uso del servicio, una tarifa de 0,23 € por cada minuto de conducción.

- Uso incorrecto del servicio:

La empresa tendrá que lidiar numerosas veces con clientes despreocupados o poco cívicos y ello generará una serie de costes tanto económicos como en carga de trabajo para los empleados. Para poder compensar dichos inconvenientes se ha creado una política de sanciones que los usuarios deberán abonar en determinados casos.

Tabla 1: Recargos especiales

RECARGOS ESPECIALES	
Gestión administrativa de multa	20,00 €
Recargo por grúa	50,00 €
Cargo por tratamiento administrativo de reclamación de recibos impagados	10,00 €
Pérdida de las llaves del coche	350,00 €
Recargo por desplazamiento para realizar servicios de limpieza o reparación extraordinaria	50,00 €
Viaje al extranjero o salir de la frontera nacional	250,00 €

En el caso de las multas no solo se le cobrará al usuario el recargo correspondiente, sino que también tendrá que abonar el importe de la sanción. Esto se hará de manera automática ya que la empresa puede conocer qué usuario fue el último en usar un vehículo (en caso de estacionamiento incorrecto) o quien conducía en el momento en que se

produjo la sanción. Conocidos dichos datos se dotará a las autoridades pertinentes con la información del infractor para que la sanción sea tramitada y redirigida a su nombre.

4.3.4. Comunicación

La campaña de lanzamiento y las medidas que se tomen para la captación de clientes será esencial para la supervivencia de la empresa, para ello se diseñarán una serie de medidas que garanticen la ganancia constante de clientes.

Para lograr que dichas ofertas tengan repercusión es necesario contar con un canal de comunicación que transmita la información al público deseado. Ya que el público al que se dirige la empresa Car2Go está en su mayoría dentro de la categoría de gente joven con trato directo con las nuevas tecnologías se usaran las redes sociales como medio principal de marketing.

A través de anuncios en Facebook y otras Redes Sociales se espera llegar a la cantidad suficiente de personas como para cumplir las expectativas de clientes en el lanzamiento. Una vez pasado el periodo de lanzamiento esta publicidad se irá reduciendo ya que el principal elemento publicitario pasará a ser los propios vehículos en circulación.

Se ha consultado el coste de publicidad en Redes Sociales y teniendo en cuenta los filtros necesarios (edad entre 20 y 45 años y personas de Barcelona), se estima que el click tendrá un coste de entre 0,25€ y 0,35€. El objetivo de registros para el lanzamiento se define en 5.000 personas, por lo que se contratarán unos 30.000 clicks lo que supondrá un coste de 9.000€ a la empresa.

El número de clicks contratados es seis veces el número de clientes objetivo, pero el objetivo de la publicidad no es solo conseguir un registro directo si no la creación de un conocimiento general sobre la empresa entre el público deseado. De esta forma se espera que solo un 10% de dichos 30.000 clicks terminen en inscripción directa, pero la campaña de marketing tendrá su efecto deseado al darse a conocer la compañía. Recordemos que para que se produzcan 30.000 clicks debe haber mucha más cantidad de usuarios hayan visto la publicidad aunque no se hayan decidido a pinchar en ella.



Además, para asegurar que se logra el objetivo de los 5.000 clientes en los dos primeros meses de lanzamiento se hará una oferta especial por la cual los primeros 5.000 clientes registrados no tendrán que pagar los 15€ de cuota de inscripción.

Para mantener el registro constante de clientes se tomarán también una serie de medidas. La primera y más efectiva será diferenciar claramente los vehículos de la empresa del tráfico convencional mediante colores llamativos y eslóganes para que los ciudadanos que los vean conozcan rápidamente el servicio que ofrecen.

Se seguirán aplicando ofertas para incentivar la captación de clientes y la publicidad boca a boca. Una vez finalice la oferta de inscripción gratuita se lanzará otra oferta por la cual los clientes podrán disfrutar de 65 minutos de conducción gratis si consiguen que un nuevo usuario se registre (mediante un sistema de referidos). Como ya se ha visto antes, la tarifa de servicio es de 0,23 € el minuto y esos 65 minutos gratuitos suponen exactamente un ahorro para el cliente de casi 15 €, los mismos que ganará la empresa con la inscripción del nuevo usuario. De esta forma la empresa se garantiza una estrategia de marketing a coste nulo por el cual los propios usuarios son los que ayudan a incrementar el número de registros.

Otro método por el que TakeMeThere se dará a conocer entre el público joven será mediante el acuerdo con la cadena de autoescuelas RACC de Barcelona. Los detalles de dicho acuerdo se tratan en el apartado 5.1.7. Según dicho acuerdo todos los alumnos de las autoescuelas RACC que aprueben tendrán derecho a 120 minutos de conducción gratuitos sin cuota de registro, esta medida nos asegurará una inscripción constante de clientes de baja edad algunos de los cuales podrán terminar como usuarios habituales.

Se considera que todas las medidas tratadas en este apartado serán suficientes para, no solo que gran parte de la población de Barcelona conozca nuestro servicio trascurridos los primeros meses, sino que también sirvan como atracción constante de clientes durante el tiempo que la compañía opere.

4.3.5. Distribución

El único distribuidor que tendremos será la cadena de autoescuelas RACC que nos ayudará a realizar las gestiones de registro de usuarios. Las personas que quieran terminar el proceso de registro tendrán que acercarse a alguna de las autoescuelas que RACC tiene en



Barcelona y allí, tras presentar su permiso de conducir, serán validados como usuarios totalmente funcionales de TakeMeThere.

TakeMeThere, al contrario que la mayoría de empresas, no compra un producto que posteriormente transforma y vende. Debido a este motivo no se necesitará un canal constante de distribución más allá de la aplicación web, que será la interfaz que ponga al cliente en contacto directo con los vehículos con los que hacer uso del servicio de la empresa.

5. PLAN DE OPERACIONES

Después de haber estudiado y concretado el plan de marketing es necesario idear un plan de operaciones que detalle todos los procesos, herramientas y materiales necesarios para el correcto funcionamiento del servicio. Es decir, el plan de operaciones resume el proceso entero mediante el cual se hace llegar el producto al cliente final.

En nuestro caso se comenzará mediante un análisis del equipamiento y materiales que serán necesarios para el correcto desarrollo del servicio que se quiere ofrecer.

5.1. Equipamiento y aprovisionamientos

Se detallarán a continuación todos los elementos que son necesarios para el desarrollo del servicio y su mantenimiento en activo. Como este negocio no busca vender un producto físico sino dar un servicio al consumidor no habrá necesidad de realizar aprovisionamientos constantes de materia prima.

5.1.1. Vehículos

Este apartado se centrará en el elemento principal de nuestro servicio: los vehículos. A continuación se analizará las diferentes marcas y modelos que hay en el mercado y que más se aproximan a las necesidades del negocio.

Después se hará un pequeño estudio para determinar la mejor condición de adquisición de dichos vehículos así como el seguro que mejor se adapte a las necesidades de la empresa sin abusar de los derechos del consumidor.

- **Modelo**

La búsqueda del modelo más adecuado para el negocio no será demasiado extensa, ya que al ser condición imprescindible que los vehículos de la flota sean eléctricos la gama de posibles vehículos se ve limitada a un reducido grupo de automóviles. Los principales factores que se tendrán en cuenta serán el precio, la autonomía y la longitud del coche (a menor tamaño mayor será la facilidad para encontrar estacionamiento). Los más remarcables se analizan a continuación:

– **Citroën C-Zero:**

Este vehículo lleva en el mercado desde 2011, cuenta con 5 plazas y tiene un tamaño ligeramente inferior a la media de utilitarios con una longitud de 3475mm. Cuenta con una autonomía de 150Kms y su precio de partida son aproximadamente 29.000€.



Figura 17: Citroën C-Zero. Fuente: Citroën

Su elevado precio y su tamaño son los principales factores en contra de este modelo, a su favor están la autonomía (ligeramente superior a la media del mercado) y su capacidad de transportar hasta a 5 personas.

– **Renault Zoe**

Se trata de uno de los últimos modelos lanzados al mercado, cuenta con una amplia autonomía de hasta 210Kms, un tamaño de 4 metros, 5 plazas y un precio bastante asequible desde los 21.000€.



Figura 18: Renault Zoe. Fuente: Renault

A su favor están el precio y su elevada autonomía. Los principales factores en su contra son su gran longitud que dificultaría el aparcamiento en zonas de alta ocupación y su método de carga, ya que requiere de un enchufe modelo Menekes que aún no es muy común.

– **Kia Soul EV**

Es uno de los mejores vehículos eléctricos del mercado, cuenta con una amplia autonomía de 210Kms, un tamaño de 4,1 metros y una potencia de 81KW que le permite alcanzar los 145Kms/h. Cuenta con 5 plazas y un amplio maletero y esta disponible desde 31.000€.



Figura 19: Kia Soul EV. Fuente: KIA

Pese a ser uno de los automóviles eléctricos más completos y con mejores características del mercado se puede comprobar que no se adapta a los parámetros buscados para el servicio ofrecido. Su amplio tamaño lo hace contraproducente en el ámbito del estacionamiento y su elevado precio obligaría a realizar un gran desembolso para conformar una flota.

– **Nissan Leaf**

El vehículo eléctrico insignia de Nissan cuenta con un tamaño de 4445mm, una autonomía de 200Km y 5 plazas que otorgan gran espacio. Está disponible desde los 19.000€ con un motor de 109 CV.



Figura 20: Nissan Leaf. Fuente: Nissan

Este modelo tiene un precio altamente asequible que lo hacen un modelo a considerar realmente como opción viable para nuestro servicio. Su mayor contrapartida es su gran tamaño, que al igual que ocurre con el Kia Soul EV, complica mucho el estacionamiento del vehículo en centros urbanos.

– Renault Twizy

Se trata de un vehículo muy peculiar que solo requiere de un carnet de ciclomotor para ser conducido, esto se debe a su limitada potencia de 5 CV que le permiten alcanzar hasta 45Kms/h. Tiene una longitud muy reducida (2320mm), una autonomía bastante limitada de 100Kms/h y su precio es el más bajo de todo el mercado de vehículos eléctricos, con su versión tope de gama rondando los 8.500€



Figura 21: Renault Twizy. Fuente: Renault

En principio podría parecer el modelo ideal, tanto por precio como por tamaño y accesibilidad (el tipo de carnet permite que hasta un público de 15 años pueda hacer uso del Twizy) pero como ya se ha comentado es un coche peculiar y tiene una serie de factores que complican ampliamente su uso para el servicio deseado.

El primer gran factor adverso es que, como se observa en la foto, el Renault Twizy carece de puertas. Existe la opción de pagar alrededor de 500€ más y añadirle unas puertas, pero dichas puertas no cuentan con cierre ni con ventanillas por lo que el problema no se ve solucionado en absoluto.

La ausencia de puertas dificulta su uso para el alquiler debido a que cualquier persona puede subirse al vehículo aunque no desee utilizarlo, esto provocaría problemas de vandalismo. Además, al estar siempre la flota en la calle es totalmente vulnerable a las inclemencias meteorológicas ya que la lluvia entraría dentro del vehículo haciendo muy incómodo su uso y provocando una reacción negativa en el cliente.

Otro factor en contra de este automóvil es su ausencia de cualquier tipo de sistema básico; no cuenta con aire acondicionado ni calefacción, además de carecer de sistemas de seguridad básicos como ABS o airbags. Estos factores también provocarían un más que posible desagrado del cliente con el servicio.

Por todo esto no se contempla el Renault Twizy como una posibilidad real para formar la flota de vehículos, aunque si se mantendrá la atención sobre este modelo en caso de que la marca decida realizar mejoras que permitieran en el futuro su uso.

– **Smart ForTwo ElectricDrive**

Es el vehículo utilizado por la empresa referente del sector, tiene una autonomía media de 145 Km, mide 2700 mm de largo y tiene capacidad para 2 personas. Además con sus 75 CV de potencia es capaz de alcanzar una velocidad de 125Kms/h y se puede adquirir desde unos 23.000€.



Figura 22: Smart ForTwo ElectricDrive. Fuente: Smart

Todos estos factores lo convierten en el candidato idóneo para conformar la flota de la compañía. Los dos principales motivos a favor son el precio relativamente bajo en comparación con la media del sector y su escaso tamaño que servirá muy bien para desenvolverse en el ambiente urbano al que se enfrentará continuamente.

Uno de los principales inconvenientes es la capacidad de carga, ya que no puede transportar a más de 2 personas y cuenta con un reducido maletero. Pese a ello, si se tiene en cuenta el público objetivo del sector este factor no será muy determinante ya que la

mayoría de clientes es gente joven (la mayoría sin familia) y que realiza desplazamientos sin gran necesidad de carga como por ejemplo ir a trabajar.

A todo esto hay que sumarle el factor experiencia, y es que este modelo ya está contrastado en el sector y se sabe que funciona. La empresa Car2Go lo ha utilizado en muchas ciudades por Europa y Norteamérica con gran éxito, por lo que el público asocia ya este vehículo al servicio en cuestión.

Una vez elegido el vehículo que formará la flota: Smart ForTwo ElectricDrive habrá que estudiar los distintos modelos de adquisición que nos plantea el mercado.

- Adquisición

Tras hablar con representantes de Smart en el concesionario de la flota de vehículos se llegó a la conclusión de que las mejores condiciones para la empresa serán si se contrata el sistema de flotas para uso empresarial que la compañía ofrece.

Dicho sistema dotará a TakeMeThere de una flota de vehículos mediante el pago mensual de una cuota por el servicio establecida en 300 € por cada vehículo. Dicha cuota lleva incluida un seguro a todo riesgo, mantenimientos y reparaciones de los vehículos.

Además se contará con la opción de renovar la flota cada 4 años lo cual será una gran ventaja para TakeMeThere al garantizarse un parque de vehículos actualizado y que no se quede antiguo con el paso de los años.

Equipo de serie.	
pure	electric drive (equipo adicional al pure):
EXTERIOR	INTERIOR
Ayuda automática al arranque en pendientes	Aire acondicionado con regulación automática de la temperatura
Body panels intercambiables	Partes acentuadas en negro perla, rojo perla o beige perla (según tapizado)
Célula de seguridad Tridion en negro	Revestimiento del panel de instrumentos en tela (según tapizado)
Cierre centralizado con telemando e inmovilizador	Revestimiento de puertas y zona rodillas (según tapizado)
Cierre de la tapa del depósito integrado en el cierre centralizado	Techo rígido opaco
Compresor y hermetizante para neumáticos	Volante de 2 radios en cuero y palanca en cuero
Crash Management System	Ordenador de a bordo con funciones electric drive
Desbloqueo a distancia de la capota (Cabrio)	Dirección asistida eléctrica EPS
Desbloqueo a distancia de la luneta trasera (Coupé)	Airbag lateral para tórax/cabeza
Faros de proyección	
Frenos hidráulicos de doble circuito con servofreno	EXTERIOR
Intermitentes laterales en blanco	Célula de seguridad tridion en color plata
Largueros techo laterales desmontables (Cabrio)	Retrovisores exteriores y parrilla del radiador en plata
Limpialuneta trasero con barrido intermitente (Coupé)	Llantas de aleación de 9 radios y 15" en diseño Passion (R25)
Limpiaparabrisas con función de confort y barrido intermitente	Neumáticos delante (155/60 R15) detrás (175/55 R15)
Llantas de acero de 7 orificios	Bodypanel plus (faldones delantero, trasero y laterales en color del bodypanel)
Luneta trasera térmica	Indicador de estado de carga y de recuperación de energía
Neumáticos delante (155/60 R15) detrás (175/55 R15)	Radio audio basic
Programa Electrónico de estabilidad (ESP) ABS, BAS	Logotipo electric drive en retrovisor, parte trasera y tapa de carga
Retrovisores exteriores y parrilla radiador en negro	
Servofreno hidráulico de emergencia	
Tapa del depósito en color de los bodypanels	
Tercera luz de freno	

Figura 23: Equipamiento de serie. Fuente: Smart

Además, se le añadirá a los vehículos toda la tecnología necesaria para permitir la localización de estos a través de la aplicación móvil así como la capacidad de ser abiertos mediante dicha aplicación.

- Tamaño de la flota

Una vez conocido el coste que tendrá la flota se puede aproximar un tamaño inicial para esta. Dicho tamaño ha de ser lo suficientemente considerable para poder suplir toda la demanda inicial y dejarse ver en la ciudad, pero sin ser tan grande como para que se convierta en un gasto inabordable.

Teniendo en cuenta que, según datos del INE de 2015, la ciudad de Barcelona cuenta con la mitad de población que Madrid se ha estimado que 150 vehículos puede ser una buena cifra de partida.

#	Nombre	Población (2015)	Población (2000)	Provincia	Comunidad autónoma
1	MADRID	3.141.991	2.882.860	Comunidad de Madrid	 Comunidad de Madrid
2	BARCELONA	1.604.555	1.496.266	Barcelona	 Cataluña

Figura 24: Poblaciones municipios Madrid y Barcelona. Extraído de la Wikipedia con datos del INE.

La estimación se ha hecho en base a las cifras arrojadas por Car2Go en sus inicios en Madrid, dicha compañía comenzó con una flota de 350 vehículos para una población de poco más de 3 millones obteniendo un gran éxito. Siguiendo sus pasos, para una población de poco más de millón y medio de habitantes 150 vehículos como flota inicial debería ser suficiente.

- Seguros

Tal y como se acaba de indicar dos puntos más atrás, el servicio de flotas contratado con Smart ya incluirá una póliza de seguro a todo riesgo para cada vehículo válida para la actividad que con ellos se desarrollará. Cabe recordar que Smart es la compañía que nutre de vehículos la flota de Car2Go por lo que tienen experiencia en el sector y conocen las necesidades que las empresas tienen.

5.1.2. Aparcamiento y zona de servicio

Una vez se han contemplado y seleccionado todas las variables referentes a los vehículos toca estudiar la libertad de movimiento que ofrecerá el servicio así como las posibilidades de aparcamiento que nos ofrece la ciudad de Barcelona.

Se ha establecido como perímetro de estacionamiento toda aquella zona urbana que se sitúe dentro del interior del anillo que forman las autopistas B10 y B20. Esto es debido principalmente a dos factores. El primero es la superficie que abarca el área encerrada (70 Km²), la cual permite que haya una gran zona por la que moverse y un mayor número de habitantes incluidos en dicha zona. El segundo factor es simplemente una cuestión de sencillez y comodidad: para los usuarios es muy simple reconocer el área de estacionamiento limitado mediante dichas autopistas ya que son muy conocidas en la ciudad y además no se crean conflictos para saber en qué punto exacto termina la superficie de estacionamiento.

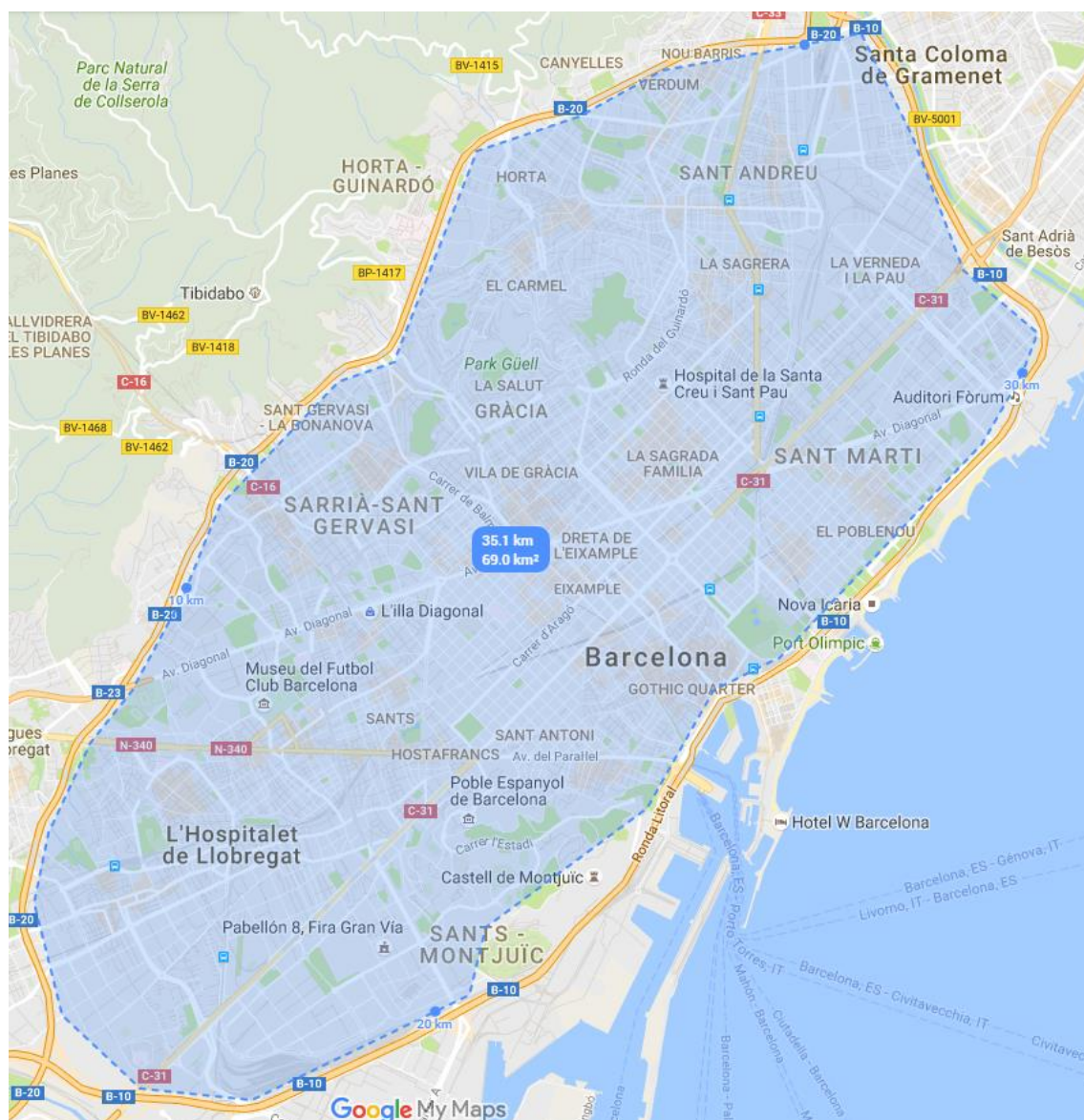


Figura 25: Área de estacionamiento

Según la web del ayuntamiento de Cataluña, las zonas céntricas de la ciudad se encuentran bajo un servicio de estacionamiento regulado (áreas verde y azul de la Figura 25: Área de estacionamiento) según el cual cada minuto que un vehículo permanece aparcado tiene un coste en €. De la misma manera, el ayuntamiento exime del pago de dicha cuota a todo aquel vehículo 100% eléctrico como los que conforman nuestra flota, para ello será necesaria la obtención de la acreditación pertinente (tarjeta de vehículo eléctrico) que permita tanto el estacionamiento como la recarga en puntos públicos por una tarifa de 0 euros.

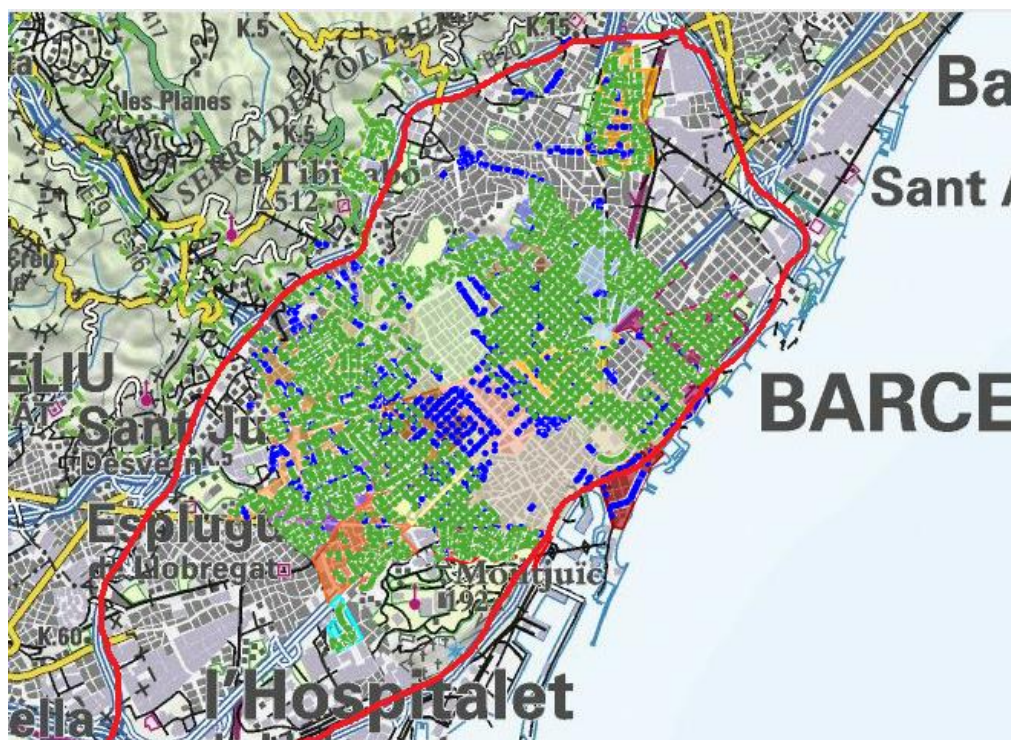


Figura 26: Área de estacionamiento regulado. Fuente: Ayuntamiento de Barcelona

Pese al reducido tamaño del vehículo y a la posibilidad de aparcar en cualquier área de estacionamiento regulado sin coste alguno, existe la posibilidad de que el cliente se encuentre con ausencia de espacio para aparcar el vehículo. Para solucionar este problema se ha identificado el área con mayor complicación de estacionamiento de la ciudad de Barcelona y en ella se contratarán 5 plazas en pupilaje en un parking público con un coste mensual de 206,31€ por plaza. Dicho aparcamiento está situado en la zona encerrada por el Carrer d'Aragó, el Passeig de Sant Joan, la Gran Via de les Corts Catalans y el Passeig de Gràcia que como se ha mencionado antes es la zona de mayor ocupación de la ciudad (ver

Figura 27: Zona ocupada y Parking)

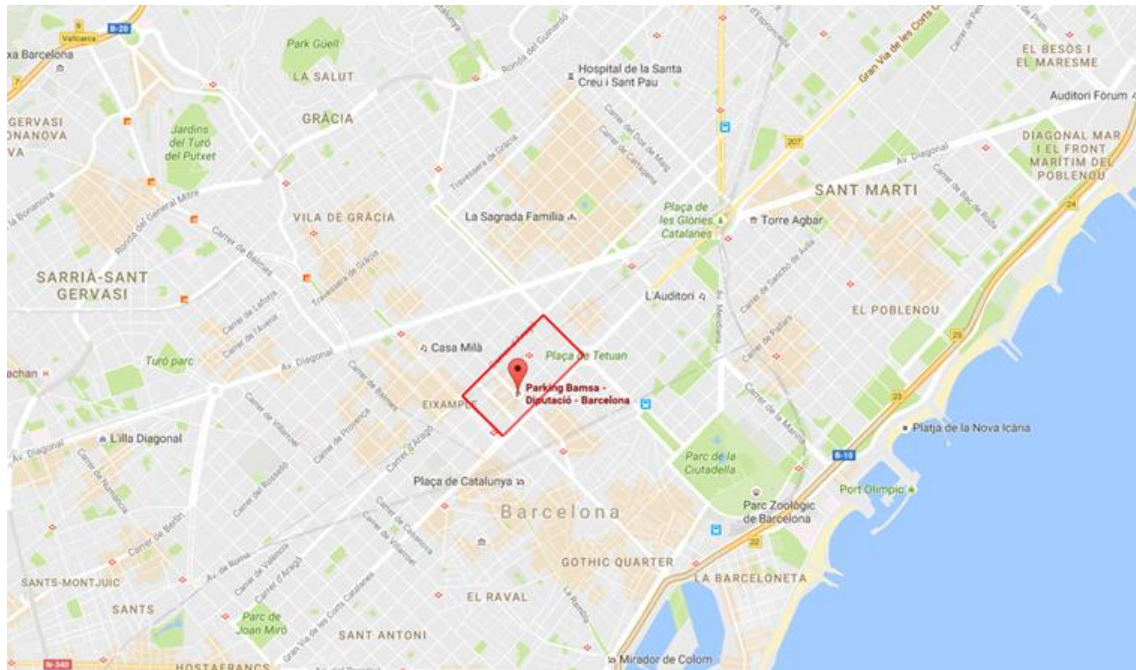


Figura 27: Zona ocupada y Parking

Se ha considerado que esas 5 plazas son suficientes en un comienzo, aunque siempre existe la posibilidad de ampliar el número de plazas y la localización de estas en función del desarrollo del servicio una vez iniciada la actividad.

5.1.3. Recarga de vehículos

Para la recarga de vehículos eléctricos se hará uso principalmente de los puntos públicos instalados por el ayuntamiento de Barcelona. Como ya se ha mencionado antes, hace falta obtener la tarjeta de vehículo eléctrico para poder hacer uso de ellos sin coste alguno.

Dichos puntos públicos de recarga permiten un tiempo de estacionamiento máximo de 30 minutos y, en su mayoría, son de recarga rápida. Esto implica que en dicho periodo de treinta minutos debería cargarse el 90-100% de la batería de los vehículos. A continuación se muestra un mapa con la disposición de puntos de recarga públicos (puntos rojos implica que esta estropeado).

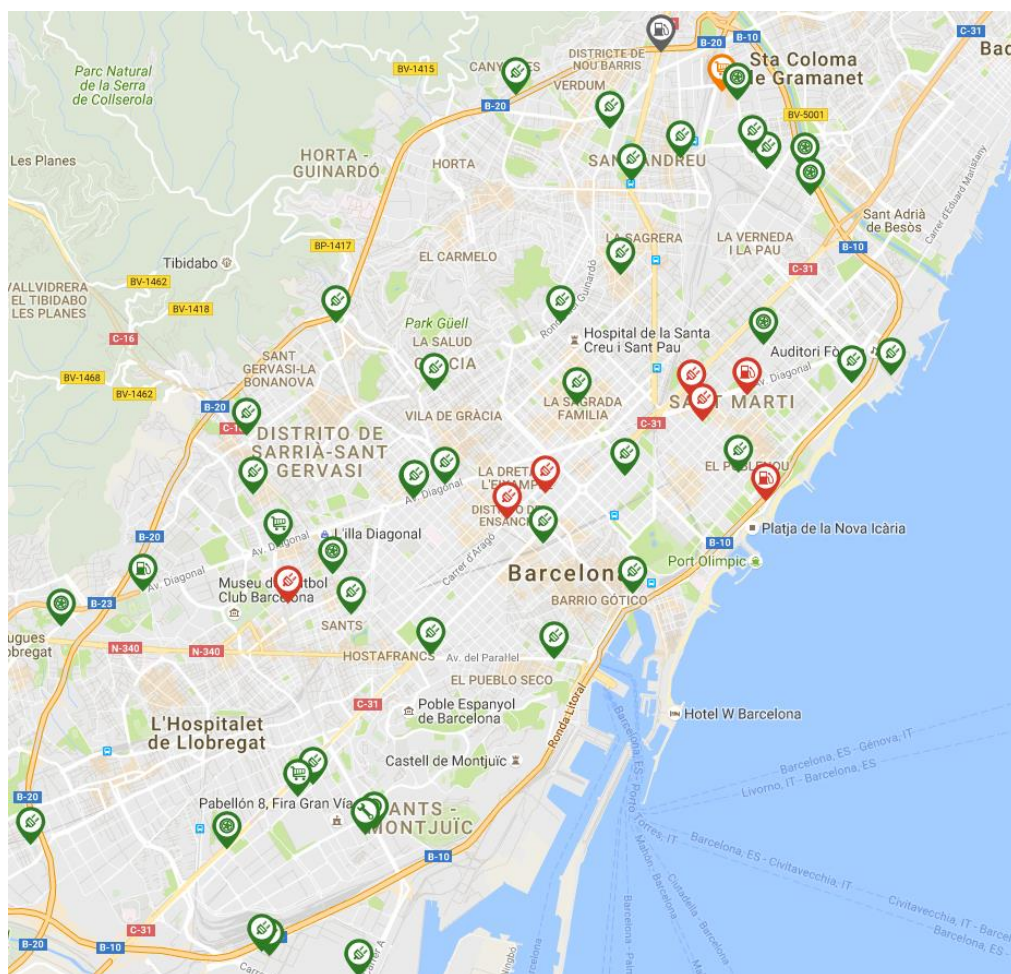


Figura 28: Puntos de recarga. Fuente: ElectroMaps

También hay otras opciones de recarga con coste asociado como son por ejemplo el uso de puntos de parkings de pago o en gasolineras. Además se adquirirá un pequeño stock de baterías con las que poder cambiar rápidamente una batería vacía por una totalmente cargada sin necesidad de conectar el vehículo durante cierto tiempo a un punto de recarga.

Existirán dos modos para realizar los tipos de recarga que se acaban de mencionar:

- De manera externa: Serán los propios clientes los que estacionen o retiren los coches de puntos de recarga.

Se pretende instalar un sistema de incentivo (mediante dinero virtual, minutos gratis o puntos canjeables) que motive a los usuarios a dejar los vehículos cargando o a recogerlos de los puntos de carga antes de que lleguen al tiempo máximo permitido en los puntos de recarga. Esta medida quitará algo de carga de trabajo a nuestro equipo logístico encargado de mantener la flota en funcionamiento.

- De manera interna: Como se acaba de indicar, se contará con un equipo de trabajadores cuyo objetivo principal será el de ir moviendo y cargando los vehículos en función de las necesidades eléctricas de estos.

En función de los datos arrojados por la empresa Car2Go sobre su actividad en Madrid se puede hacer una estimación sobre el número de recargas diarias que serán necesarias. Dichos datos se obtienen de la nota de prensa difundida por Car2Go en su web.

Tabla 2: Datos de uso de vehículos para Car2Go

Datos Car2Go		Estimación Car2Go	
KM recorridos	1.500.000	Autonomía vehículo con 85% batería (Km)	123,3
Meses	4	Media de KM al día por vehículo (Km)	36
Días	120	Tiempo hasta recarga (Días)	3,5
Flota de vehículos	350	Recargas al día	101

En la tabla anterior se muestran los cálculos realizados a partir de los datos de Car2Go, dichos datos reflejaban que con una flota de 350 vehículos realizaron 1,5 millones de Kms en un periodo de 4 meses. Suponiendo que se recargan los vehículos cuando su batería esté al 15% o menos se puede estimar a partir de esas cifras el número de recargas al día (aproximadas) que dicha empresa debe realizar para mantener la flota en funcionamiento.

Ahora se realizará una previsión para la empresa estudiada en este plan de negocio: TakeMeThere. El número de Km recorridos en el espacio de 4 meses se ha estimado suponiendo que se contará con un 50% del éxito inicial de Car2Go ya que no se tiene la estructura y poder de marketing que dicha empresa posee. Además también se tiene en cuenta que la flota inicial de TakeMeThere será de 150 vehículos y no de 350 como la de Car2Go.

Tabla 3: Estimación de uso para TakeMeThere

Datos TakeMeThere		Estimación TakeMeThere	
KM recorridos	300.000	Autonomía vehículo con 85% batería (Km)	123,3
Meses	4	Media de KM al día por vehículo (Km)	16
Días	120	Tiempo hasta recarga (Días)	7,7
Flota de vehículos	150	Recargas al día	20

Como se puede comprobar, se espera que haya que realizar unas 20 recargas de vehículo al día. Como se trata de una estimación se ha de contar con que dicho número puede variar dentro de unos márgenes de error pero pese a ello sirve como predicción.

El equipo de recargas se estructurará mediante parejas de trabajadores que se moverán por la ciudad en un vehículo de la empresa con el objetivo de que uno de dichos trabajadores mueva los vehículos hasta puntos de recarga o los saque de ellos mientras el otro le transporta y le recoge hasta dichos vehículos.

Teniendo en cuenta la estimación de recargas diarias bastará con mantener 4 parejas de trabajadores en turnos de 8 horas diarias entre semana cubriendo la totalidad del día y durante los fines de semana solo trabajarán 8 horas cada pareja. De esta manera entre semana hay un equipo trabajando las 24 horas del día y durante los fines de semana no habrá equipos de mantenimiento por la noche (de 24:00 a 08:00).

5.1.4. Reparación de vehículos

Al igual que el seguro a todo riesgo, las reparaciones y mantenimiento de los vehículos van incorporados en el servicio de flota ofrecido por Smart, esto es una ventaja ya que Smart mejor que nadie conocerá con todo detalle el funcionamiento de los sistemas electrónicos que conectan el vehículo con la aplicación móvil y, por tanto, podrá hacer reparaciones de forma más eficiente.

El único inconveniente de este servicio es que se cobrará un recargo a la compañía de 150 € por cada reparación fuera del cupo anual que se realice sobre un mismo vehículo. Dicho cupo anual establece el máximo de reparaciones por vehículo en 3, por lo que pasado ese número habrá que pagar un recargo. La compañía se reservará el derecho de imputar a los clientes del pago de dicha cuota extra (150 €) en caso de clara negligencia en el trato al vehículo.

Para evitar llenar el cupo anual con reparaciones innecesarias, solo se llevarán los coches al taller cuando tengan alguna avería que impida su funcionamiento o muestren un aspecto muy deteriorado. No se repararán los coches que solo tengan pequeños desperfectos de apariencia salvo que el año esté a punto de concluir y aún queden reparaciones en el cupo.

5.1.5. Página web y aplicación móvil

En la actualidad es totalmente necesaria la creación de una web para cualquier nuevo negocio. La facilidad de acceso a internet que la gente tiene a día de hoy permite obtener de manera rápida y sencilla mucha información sobre el producto y el servicio que las empresas ofrecen.

Es por esto que carecer de una página web no solo dificulta la difusión del modelo de negocio de las empresas sino que incluso llega a dar mala imagen al no tratarse de un negocio que se encuentra “al día”.

En el caso de TakeMeThere, al tratarse de un modelo de negocio relativamente nuevo, la web se centrará en explicar y dar a conocer de manera concisa el servicio ofrecido. De este modo habrá una sección que detalle paso a paso todas las acciones necesarias para disfrutar del producto.

Además dicha web contará con un formulario de registro para que los nuevos clientes puedan inscribirse con simplemente tener acceso a internet sin necesidad de llamadas telefónicas ni procesos de registro complicados.

Será importante añadir enlaces a información relevante para los clientes como las tarifas, mapas de estacionamiento o información sobre los costes derivados de multas de tráfico y seguros. Será bueno contar con una sección de noticias o actualidad donde la empresa pueda colgar publicaciones con información interesante para sus usuarios o para captar mayor número de clientes (datos de uso, ampliaciones de flota...). Por último la web también debe contar con un apartado de contacto con una dirección mail donde los usuarios puedan remitir sus dudas o quejas así como un teléfono de atención al cliente.

Junto a todo lo comentado anteriormente y a modo de eslogan, se ubicarán por toda la web mensajes que recuerden las ventajas que supone utilizar el servicio ofrecido, como por ejemplo ahorro de tiempo, ahorro económico, gran flexibilidad, apoyo al medio ambiente, etc...

Por otro lado, para el correcto funcionamiento de la empresa será necesaria la creación de una aplicación móvil desde la que el cliente pueda realizar todas las gestiones necesarias para la utilización del servicio. En dicha app el cliente también debe poder

encontrar toda la información necesaria sobre el servicio que ya está en la web, aunque la función de la app va mucho más allá de ello.

Será totalmente necesario la implantación de un mapa de la ciudad de Barcelona donde el usuario pueda localizar los vehículos disponibles e información asociada a ellos (carga de batería, distancia, tiempo estacionado, etc..) y también tenga acceso a la ubicación de puntos de recarga.

Se añadirán también funcionalidades menos necesarias pero que sirvan como complemento a la información que proporciona la aplicación. Dichas funcionalidades pueden ser por ejemplo un historial de viajes del cliente, datos de la flota de vehículos, formulario de inscripción o sistema de contacto similar al de la web.

Dado que la aplicación móvil será un elemento fundamental y necesario para la utilización del servicio se ha de desarrollar para todas las plataformas móviles existentes en el mercado (iPhone, Android, Windows phone, etc...) con objetivo de no excluir a nadie por carecer de acceso a la aplicación.

De cara al futuro sería beneficiosa la implantación de un sistema de recompensa para usuarios que cuiden los vehículos, no tengan accidentes, se preocupen de recargar la flota y otras acciones útiles para la empresa. Dicho sistema puede ser un punto positivo en la experiencia del usuario que se siente valorado por su uso responsable.

Para la elaboración de la página web como de la aplicación móvil se contrataran los servicios de un desarrollador que trabaje de manera constante para la empresa. Esta persona se encargará en el futuro del mantenimiento y actualización constante que requerirán tanto la página web como la aplicación móvil.

5.1.6. Sede Central

Dentro del plan de operaciones se debe estudiar también la necesidad de poseer un local que actúe como sede de la empresa. Habrá que analizar las necesidades de espacio y equipamiento que dicha sede ha de tener en función de las actividades que en ella se vayan a realizar.

Como para el negocio que establece TakeMeThere no serán estrictamente necesarias las gestiones en persona con el cliente no hará falta contar con una espaciosa, bien

decorada y bien comunicada oficina. Es decir, dado que el uso que la sede central va a tener será de carácter interno se podrá priorizar la comodidad de los trabajadores por encima del aspecto visual de la oficina.

Teniendo en cuenta las características anteriormente mencionadas se ha realizado una búsqueda de alquileres en la ciudad de Barcelona. La opción que más se adapta a las necesidades físicas y económicas es una oficina localizada en el barrio de Les Corts, en la calle Taquígraf Garriga.

Dicha oficina tiene una superficie de 65 m² divididos en dos estancias con aire acondicionado, además cuenta con aseos, cocina y trastero compartidos con otra oficina de similares características. El alquiler tiene un coste de 750€ al mes e incluye gastos de luz, agua e internet. Además se encuentra muy bien comunicada por metro y autobús por lo que los empleados no tendrán problemas para acudir a ella.



Figura 29: Distintas estancias de la oficina. Fuente: Idealista

Junto con la oficina será necesario adquirir también todo el material necesario para el correcto desarrollo del servicio. Esto incluirá material electrónico como ordenadores, teléfonos, impresoras y tablets así como el mobiliario habitual de una oficina (mesas, sillas, papeleras, archivadores etc.). La cantidad de cada uno de los artículos mencionados anteriormente dependerá del número de trabajadores de la empresa y las funciones de cada uno, estos factores se examinan un poco más adelante en el plan de Recursos Humanos.

5.1.7. Centros de autorización de carnet

Otra necesidad con la que contará la empresa será con una serie de emplazamientos en los que poder hacer validaciones del carnet de conducir. Dado que nuestros clientes tendrán acceso al uso de vehículos que requieren el carnet B2, como complemento al proceso de registro debe validarse que cada nuevo usuario posee dicho carnet.

Es lógico que alquilar varios locales distribuidos por la ciudad para dar este servicio sería altamente costoso y extremadamente ineficiente, por ello se ha llegado a un acuerdo con las autoescuelas RACC de Barcelona para que sean ellos quienes en sus centros realicen el trámite administrativo de autorizar a los usuarios una vez presenten su carnet de conducir.

Para lograr dicho acuerdo con la cadena de autoescuelas se les ha ofrecido que todos sus alumnos aprobados obtengan de manera gratuita 120 minutos de uso de nuestro servicio. Este acuerdo es altamente productivo tanto para la autoescuela como para la empresa TakeMeThere.

En primer lugar es un acuerdo fructífero para las autoescuelas ya que pueden utilizar dicha oferta como promoción con objeto de captar a nuevos clientes a coste cero. De esta forma atraerían nuevos alumnos que se matriculan en la autoescuela gracias a la opción de disfrutar de 2 horas de conducción gratuita sin que dicho servicio le cueste dinero a la autoescuela. Por su parte la autoescuela RACC cuenta con diversos centros en la ciudad de Barcelona por lo que la carga de trabajo que supone autorizar a los usuarios de TakeMeThere quedaría muy distribuida entre todos los centros, además se trata de un trámite sencillo que no debería llevar más de uno o dos minutos y por tanto no ocupará mucho tiempo del personal administrativo de las autoescuelas.

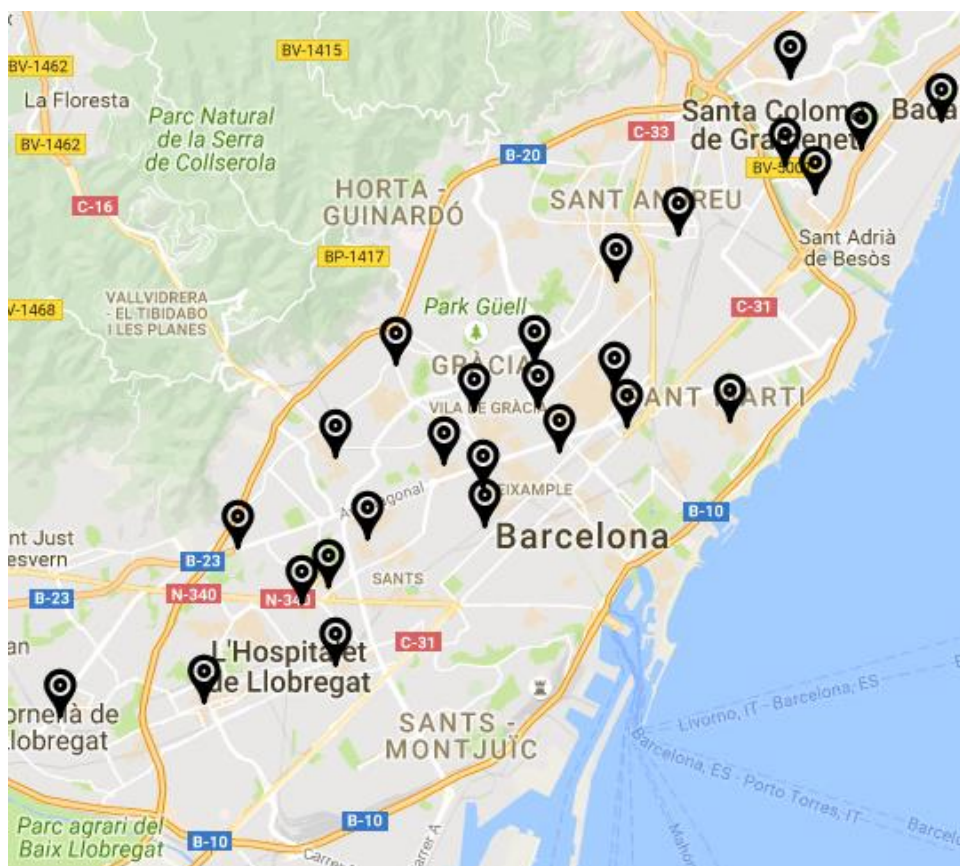


Figura 30: Situación de las autoescuelas RACC. Fuente: RACC

Para la empresa TakeMeThere este acuerdo no sería beneficioso solo desde el punto de vista logístico al proveer de centros donde autentificar el carnet de conducir, sino que además todos aquellos alumnos que utilicen los 120 minutos gratis que se ofrece en la promoción se convertirán automáticamente en clientes potenciales de TakeMeThere. Muchos de ellos es posible que no vuelvan a usar el servicio una vez aprovechados los 120 minutos de la oferta, pero habrá un porcentaje de todos los alumnos que se sienta cómodo con el servicio de alquiler de coches y se conviertan en clientes de la empresa.

5.2. Recursos humanos

Para el correcto funcionamiento de las operaciones del día a día de la empresa será necesaria la contratación de una serie de trabajadores que realicen las tareas mencionadas durante los apartados anteriores (atención al cliente, gestión administrativa, gestión técnica de vehículos...). Al ser los Recursos Humanos un factor muy importante para un plan de negocio se han detallado más adelante en el capítulo 7: Recursos Humanos.

5.3. Operativa

5.3.1. Plan de implantación y requisitos legales

Todos los detalles sobre los trámites, pagos y requisitos legales para la constitución de la empresa serán tratados en profundidad en el Capítulo 8: Plan Jurídico.

5.3.2. Desarrollo del servicio

Durante este apartado se va a describir minuciosamente el funcionamiento diario de la empresa. Para poder darle la mayor precisión se hará desde dos enfoques distintos, el punto de vista de la empresa y el punto de vista del cliente.

- Enfoque cliente

Lo primero que deben hacer los clientes para poder disfrutar de los servicios de TakeMeThere será completar el proceso de registro disponible tanto en la página web como en la aplicación móvil. Una vez realizado se le enviará por email un código con el que el nuevo usuario debe ir a una de las autoescuelas destinadas a autorizar su perfil tras comprobar que posee el carnet de conducir.

Cuando haya terminado todos los trámites de registro el cliente debe descargar la aplicación móvil si no la tenía aún e introducir sus datos bancarios para poder realizar los pagos. Ahora sí el usuario es libre de usar tantas veces como desee el servicio.

Para comenzar el uso del servicio es necesario abrir la aplicación móvil y seleccionar en el mapa el vehículo que desee reservar, desde este momento tendrá 20 minutos de reserva para subirse al coche sin que otro usuario pueda reservarlo. Después de acercarse hasta el vehículo este se abrirá a través de la aplicación móvil y el cliente encontrará las llaves en la guantera para poder iniciar la conducción.

Antes de ponerse en marcha es importante que el consumidor revise todo el interior y el exterior del vehículo en busca de golpes, piezas en mal estado o ausencia de algún elemento necesario. En caso de encontrar algo llamativo deberá notificarlo en la aplicación móvil y así será eximido de la autoría del deterioro del vehículo (por esto es importante notificarlo antes de ponerse en marcha).

Ahora ya se puede arrancar el coche y realizar el trayecto deseado, la tarifa comienza a contar en el momento en que se arranca el motor hasta el momento en que se finaliza el alquiler en la aplicación. Si se finalizara el alquiler en la aplicación pero el motor siguiera en marcha o el coche en movimiento se seguiría cobrando al cliente (para evitar usos fraudulentos).

El servicio finalizará una vez el cliente haya estacionado, apagado el motor y finalizado el alquiler en la aplicación móvil. Al ser coches eléctricos no se debe pagar por estacionar en áreas de estacionamiento regulado. Una vez realizados todos los pasos anteriores el vehículo volverá a aparecer como disponible en la aplicación.

- Enfoque empresa

A continuación se detallaran todas las operaciones que se han de realizar de manera interna en la empresa para lograr el correcto funcionamiento del servicio ofertado al cliente.

En primer lugar están las acciones realizadas desde la oficina central, donde se situará el equipo de atención al cliente que resolverá dudas y problemas que tengan los usuarios tanto por teléfono como por email. Junto a ellos estará el técnico informático encargado de que todo el equipamiento informático funcione a la perfección (ordenadores, servidores, teléfonos, impresoras, etc...) y sobre todo estará encargado también del desarrollo y mantenimiento de la aplicación móvil y la página web de la empresa.

En la oficina también tendrá su puesto de trabajo la dirección de marketing y de la empresa en general. Presumiblemente ambos puestos estarán desempeñados por la misma persona.

El resto del personal de la empresa lo componen los técnicos encargados del mantenimiento y funcionamiento de la flota. Su trabajo tiene lugar en las calles de la ciudad donde irán trasladándose de un coche a otro con objeto de recargarlo, repararlo, sustituir material extraviado u otras acciones que requieran contacto directo con el vehículo.

Para desempeñar dichas funciones se contará con un equipo de 8 trabajadores asociados en parejas formando 4 equipos. Los horarios de trabajo abarcan las 24 horas diarias de lunes a viernes y los fines de semana de 08:00 am hasta las 24:00 y estarán distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 4: Carga de trabajo equipo técnico

Horarios	Día de la Semana						
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
08:00-16:00	Equipo 1	Equipo 4	Equipo 3	Equipo 2	Equipo 1	Equipo 4	Equipo 2
16:00-24:00	Equipo 2	Equipo 1	Equipo 4	Equipo 3	Equipo 2	Equipo 1	Equipo 3
24:00-08:00	Equipo 3	Equipo 2	Equipo 1	Equipo 4	Equipo 3		

Como se ve en la tabla anterior, cada equipo realizará unas 40 horas de trabajo semanales durante 3 semanas seguidas para luego tener una semana con 32 horas. De esta forma irán rotando de manera que todos los equipos pasarán por todos los turnos para evitar desigualdades. Las 8 horas mensuales menos que realiza cada grupo de trabajadores se verán compensadas con las horas “extra” que deberán hacer en periodos vacacionales para cubrir a sus compañeros, durante dichos periodos se reducirá la jornada de trabajo de manera que todos los días de la semana serán tratados como sábados y domingos.

El principal trabajo de cada uno de dichos equipos será la recarga de los vehículos con bajo nivel de batería. Para ello la pareja de trabajadores se moverán por la ciudad por medio de un vehículo de servicio en el que llevarán todo el material necesario. Uno de las dos personas del equipo se encargará de trasladar el vehículo de la flota con poca batería hasta un punto de recarga donde le estará esperando el otro compañero del equipo con el vehículo de servicio.

Contarán también en el vehículo de servicio con un par de baterías extra totalmente cargadas con las que poder sustituir de manera rápida las de algún vehículo que esté totalmente descargado o muy lejos de un punto de recarga.

A las acciones descritas anteriormente habrá que añadirle las operaciones menos comunes pero también necesarias de reparación, asistencia a clientes en casos urgentes, transporte de los vehículos al taller y puesta en circulación. Todo esto junto representa el trabajo reservado para los equipos técnicos y gracias al cual se espera poder ofrecer un servicio funcional y eficiente al cliente.

5.4. Gestión de calidad y mejora continua

La gestión de calidad definirá los procesos y medidas correctoras que se llevarán a cabo con objetivo de mantener unos estándares de calidad. Para ello se usará como

referencia la norma ISO 9001 y se aplicará el ciclo de Deming para la mejora continua de los procesos y servicios de la empresa.

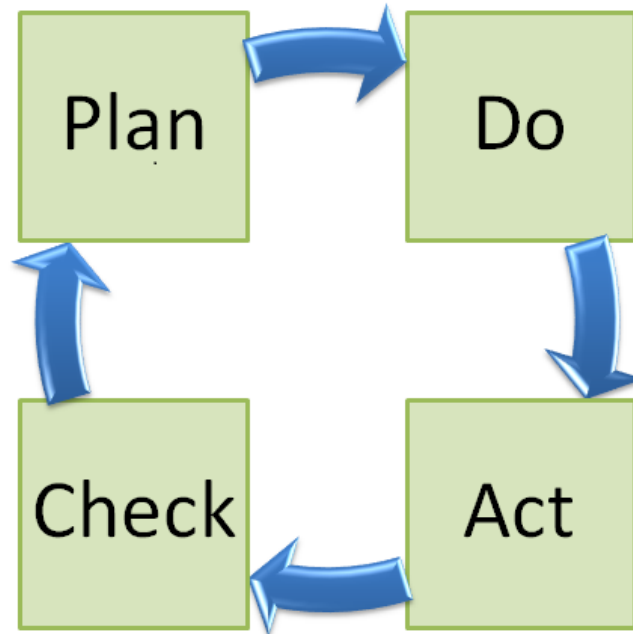


Figura 31: Ciclo Deming

Mantener dichos estándares de calidad servirá para aumentar el número de clientes y su fidelidad, mejorar la eficiencia de la empresa y ahorrar costes. A continuación se exponen las principales medidas que se adoptarán.

5.4.1. Mantenimiento del equipamiento

En lo referente al mantenimiento de los equipos y materiales asociados al servicio es necesario hacer distinciones entre ellos en función de su uso y propiedad.

- Vehículos: Recarga, reparación y renovación.
 - El proceso de recarga se hará mediante equipos de trabajadores de la propia empresa con objeto de evitar molestias al cliente.
 - Mediante el seguro incluido en la contratación de la flota se costearán parte de los gastos derivados de las reparaciones necesarias para mantener la flota en servicio. Se priorizará la reparación de aquellos vehículos que tengan problemas de funcionamiento por encima de aquellos que simplemente tengan

desperfectos estéticos, serán los propios técnicos los encargados de juzgar que vehículos necesitan ser reparados.

- La renovación de la flota se hará de manera automática cada determinados años según se especificará en el contrato de flota de los vehículos establecido con Smart.
- Puntos de recarga: Al ser dichos puntos propiedad del ayuntamiento de Barcelona la empresa TakeMeThere no puede hacerse responsable de su reparación. Se pretende implementar una opción en la aplicación móvil que ayude al cliente y al servicio técnico a identificar aquellos puntos en correcto funcionamiento. Por otro lado se mantendrá contacto continuo con el ayuntamiento para informar de los puntos de recarga averiados en cada momento a fin de acelerar todo lo posible su reparación.
- Con el fin de aumentar la satisfacción de los clientes se estudiará constantemente la posibilidad de adquirir más plazas de aparcamiento en pupilaje en las zonas de la ciudad donde sea necesario para facilitar el estacionamiento.

5.4.2. Control de documentos

Para el correcto funcionamiento de la empresa será de vital importancia mantener un correcto orden de los documentos que contengan información importante de la compañía. Se tomarán una serie de medidas que incluyen:

- Revisión y actualización de los documentos de manera periódica.
- Correcta ordenación y almacenamiento.
- Mantenimiento en un estado óptimo que permita su uso y lectura.
- Limitación del acceso solo a las personas autorizadas.

Con la correcta aplicación de este sistema los empleados podrán localizar, utilizar y almacenar los documentos de una manera eficaz y sencilla para evitar problemas en el servicio de la empresa derivados de un mal uso de los documentos.

5.4.3. Información de usuarios

Las características de la relación empresa-cliente serán tratadas en profundidad en el apartado 5.5. En este punto el estudio se centrará únicamente en la gestión de la base de datos de nuestros usuarios.

Tras el registro de cada nuevo cliente su información será almacenada en los servidores de la empresa con objeto de mantenerse accesible al personal y segura de terceros que puedan estar interesados en hacerse con dichos datos. Se realizarán copias de seguridad (backups) de forma periódica.

Los empleados de la empresa utilizarán los datos de registro de forma únicamente interna con objeto de poder estudiar los perfiles de los clientes y poder crear un patrón y estudios de marketing que ayuden a la captación de nuevos usuarios. No se plantea la venta de dicha información a otras empresas por respeto a la privacidad de nuestros clientes.

5.4.4. Recursos Humanos

Con objeto de mejorar continuamente la eficiencia de los trabajadores de la empresa se han de implantar una serie de medidas. Al igual que todas las medidas adoptadas con objeto de la gestión de calidad, mejorar la eficiencia de los recursos humanos también tendrá un impacto en la satisfacción del cliente con el servicio.

- Determinación de la competencia necesaria para cada puesto de trabajo.
- Someter a los trabajadores a ciclos de formación que provean de la capacitación necesaria.
- Evaluaciones de la eficiencia que muestren a los empleados la importancia de sus actividades en el resultado final de la empresa.

Con estas medidas no solo se busca la continua mejora de los trabajadores en sus puestos de trabajo si no también su adaptación a nuevos roles o funciones que pueden ser necesarios en caso de cambios en la estrategia de la empresa.

5.5. Trato con el cliente

La relación de la empresa con el cliente es un aspecto fundamental para el éxito del negocio. Como se ha mencionado varias veces a lo largo del plan de negocio, se ha marcado como objetivo mantener a la gran mayoría de usuarios contentos de manera que sientan que el servicio ofrecido es una alternativa real y futura los transportes hasta ahora habituales. Esto no sería posible con un trato deficiente hacia el cliente ya que en ese caso dicho cliente acabaría haciendo uso del servicio ofrecido solo de manera puntual (en casos de una precisa necesidad) en vez convertirlo en su medio de transporte habitual.

Para lograr una correcta gestión del trato con el usuario se tomarán una serie de medidas que sirvan de guía en las principales interacciones entre la compañía y el cliente.

5.5.1. Captación

La captación de clientes será responsabilidad del departamento de marketing (compuesto de una o varias personas). Se llevarán a cabo campañas enfocadas al público objetivo con dar a conocer las ventajas y precios que nuestro servicio ofrece. Todos estos detalles ya han sido explicados previamente en el plan de marketing.

Una vez conformada una amplia base de clientes se usarán sus propios datos para hacer un perfil más completo del consumidor potencial. Con dicho perfil el área de marketing podrá realizar nuevas campañas más precisas y que realcen mejor las cualidades que los usuarios buscan en el servicio.

5.5.2. Fidelización

Los niveles de fidelización de cliente vendrán determinados por dos aspectos fundamentales de la experiencia a nivel usuarios: el servicio ofrecido y el trato recibido.

Para cuidar y mejorar el servicio ofrecido a los usuarios se implementarán sistemas de reclamaciones y sugerencias que sirvan de feedback para conocer mejor las demandas y quejas de los clientes. Con dichos datos se podrá atender aquellas demandas más solicitadas logrando así que el cliente sienta que se le presta atención y la compañía tiene en cuenta sus necesidades.

Una consigna de la empresa será siempre mantener un trato cordial con los clientes tanto a nivel web, como en la atención telefónica de dudas o quejas. Pequeños detalles como la felicitación del cumpleaños de los clientes vía email (pudiendo llegar a ofrecer incluso descuentos como regalo) ayudan a lograr una buena relación usuario-empresa, que como se ha mencionado al principio del apartado, es fundamental para la fidelización de los consumidores.

5.5.3. Atención al cliente: Reclamaciones y resolución de dudas

La empresa contará con un servicio de atención al cliente de tanto de manera web como telefónica. Mediante dichos sistemas se pretende atender todas las necesidades que puedan surgir en la base de clientes.

La web y aplicación móvil no contarán solo con un sistema de contacto sino también con una sección de preguntas frecuentes (F.A.Q) donde estarán resueltas las principales dudas que los clientes planteen de manera reiterativa.

La atención telefónica estará centrada principalmente en la resolución de problemas de carácter urgente que puedan sufrir los clientes. De este modo se priorizará mediante un contestador automático a aquellas personas que hayan sufrido algún tipo de percance que requiera una acción inmediata por parte de la compañía. En caso de saturación telefónica a las personas cuyas dudas telefónicas sean de “menor” índole se les recomendará utilizar el sistema de resolución de dudas vía web o se les dará la opción de dejar su número de contacto y la empresa se pondrá en comunicación con ellos lo más pronto posible.

La web también ofrecerá un sistema de sugerencias y quejas del que ya se ha hablado anteriormente. El principal objetivo de dicho sistema es saber que problemas más molestan a los consumidores y que mejoras pueden hacer del servicio una mejor experiencia.

5.6. Plan de medio ambiente

Las normas ISO 14000 son las que sirven como referencia en materia medioambiental. Estas normas están diseñadas para establecer un sistema de gestión medioambiental que sea efectivo manteniendo la rentabilidad.

En este caso en concreto será relativamente fácil cumplir con las ordenaciones jurídicas en materia medioambiental ya que el principal activo de la empresa, los vehículos, son 100% eléctricos. Esto supone a día de hoy una revolución ya que el uso del coche eléctrico es algo que aún no se ha asentado en las sociedades modernas y empresas como la nuestra acercan este tipo de propulsión a usuarios que de otro modo serían reticentes a su uso.

Pese a que el servicio ya sea de por sí respetuoso con el medio ambiente, desde TakeMeThere se implementarán una serie de medidas con objeto de extender dicha política a todas las áreas de la empresa, tanto de cara al público como de manera interna.

- Se estimularán medidas de ahorro energético.
 - Instalación de material de bajo consumo en entornos de trabajo.
 - Priorizar las recargas de vehículos en horario nocturno cuando el consumo eléctrico es menor y el coste reducido.
- Separación de los residuos en diferentes categorías para su reciclaje
 - Residuos producidos en la actividad laboral de oficina
 - Residuos derivados del tratamiento y reparación de la flota de vehículos

Si sumamos a la flota 100% eléctrica las acciones que se han listado en los párrafos anteriores obtendremos como resultado una compañía que cumple todos los estándares ecológicos y que puede presumir de estar a la vanguardia de la lucha por el cuidado del ecosistema.

5.7. Plan de contingencias

Para lograr un correcto desarrollo del servicio es altamente importante elaborar un plan de contingencias donde se detallen los procedimientos a realizar en caso de sufrir imprevistos que pudieran para o disminuir las operaciones de la empresa.

Los principales riesgos que se han contemplado son los siguientes:

- Fallo en un vehículo

Se trata de un riesgo que entra dentro de lo previsible en una empresa con una flota de elevado número de vehículos. No supondrá un gran impedimento al desarrollo del servicio salvo que ocurran varias averías en un corto periodo de tiempo.

En la mayoría de los casos serán los propios usuarios quienes a través de la aplicación móvil o del teléfono de atención al cliente notifiquen el fallo en uno de los vehículos. Habrá otras ocasiones en las que sea el equipo técnico quienes observen que hay uno o más vehículos que no han tenido movimiento durante un largo periodo de tiempo.

En ambos casos el equipo técnico se desplazará al automóvil en cuestión y evaluará en primera instancia el tipo de avería por si puede tener una reparación inmediata o si, por el contrario, es necesario llamar al seguro para proceder a su traslado al taller.

- Ausencia de personal

En caso de que se produzca una falta imprevista al puesto de trabajo habrá que establecer unos procedimientos, que variarán principalmente en función de si se trata de personal de oficina o técnicos sobre el terreno:

- Personal de oficina: En la mayoría de casos se podrá realizar la jornada laboral con su ausencia. Si se trata de una baja en la atención al cliente se podrá desviar su tarea a otras personas como el técnico de mantenimiento de servicios web o incluso algún empleado de dirección o marketing. En caso de tratarse del propio técnico de mantenimiento web, se podrá continuar con la jornada laboral sin su presencia de manera normal salvo que ocurra algún tipo de incidencia en la plataforma online, en dicho caso será necesario contratar de manera externa un servicio de asistencia informática para solventar el problema.
- Personal técnico: Como ya se explicó anteriormente, el equipo técnico está compuesto de dos personas indispensables para la realización de su cometido. Es por esto que en caso de faltar alguno de ellos se ha de buscar un sustituto para poder resumir las operaciones. Existirá un planning de guardias que se repartirá entre los 8 trabajadores de manera que, a parte de las dos personas que estén trabajando dentro de su jornada habitual, habrá otros dos de entre los seis restantes que estén de guardia.



En caso de tratarse de una baja programada no habrá que realizar horas extras por parte del trabajador de guardia ya que dicha baja estará recogida de antemano en el planning de jornadas de los técnicos.

- Fallo aplicación móvil o página web

Este es el imprevisto más peligroso para el correcto desarrollo de la actividad. Un fallo en la aplicación móvil paralizaría todo el servicio ya que los clientes no podrían reservar sus vehículos.

Para evitar que los fallos en la plataforma online tengan mucha duración se contará con una persona con conocimientos para el mantenimiento y cuidado de servidores online que acudirá de urgencia a la oficina en caso de emergencia. Las funciones de dicho trabajador serán todas las relacionadas con la informática de la empresa, pero sus conocimientos deben estar enfocados sobre todo al mantenimiento. A su vez dicha persona también puede realizar tareas de apoyo administrativas o de atención al cliente en función de su disponibilidad como técnico de mantenimiento informático.

- Robo o desaparición de objetos en el vehículo.

En cada vehículo habrá dos objetos que los usuarios pueden usar pero que deben depositar en la guantera después de su uso, estos son las llaves para arrancar el vehículo y la tarjeta de acceso al parking de pago. Esta última no será necesaria siempre pero no por ello deja de ser un objeto valioso y propiedad de la compañía.

Como se indica a cada uno de los usuarios, se deben realizar comprobaciones antes de iniciar la conducción del vehículo. Entre dichas comprobaciones estará ver si las llaves y la tarjeta se encuentran en la guantera y avisar en caso de falta.

En el caso de faltar las llaves del coche se indicará al cliente que abandone el vehículo y, en caso de seguir deseándolo, reserve otro ya que al no haber llaves no podrá hacer uso del vehículo que reservó en primer lugar. A continuación se avisará al equipo técnico para que proceda a llevar el vehículo al taller haciendo uso de la llave de repuesto que la empresa posee para cada uno de los vehículos.

Una vez en el taller se pedirá la creación de una copia con objeto de volver a tener dos llaves y la reprogramación de ambas para que la llave que ha sido extraviada no pueda

arrancar el coche, este es un proceso relativamente rápido y barato por lo que no supondrá un gran coste para la empresa.

Por otro lado en caso de que el objeto extraviado sea la tarjeta del parking la aplicación móvil mostrará un mensaje al cliente en el que indica que puede proceder con el uso habitual del vehículo y si desea aparcar en dicho parking una nueva tarjeta le será entregada a la entrada. Será la misma aplicación quien realice de manera automática el trámite de solicitud de una nueva tarjeta para el parking de manera que dicha tarjeta pueda estar disponible en un corto periodo de tiempo.

Normalmente, y por una cuestión estadística, el cliente no estacionará el vehículo en el parking (en un principio solo se contarán con 5 plazas en un solo parking de Barcelona). En este caso el consumidor hará un uso del vehículo normal pero una vez estacione y finalice la reserva dicho vehículo quedará excluido para usos futuros hasta que el equipo técnico autorice su funcionamiento una vez haya sido provisto de nuevo con la tarjeta del parking.

- Accidente o golpe con necesidad de reparación

Para este tipo de situaciones los usuarios dispondrán en la guantera de los papeles del seguro necesarios para poder rellenar un parte. Además se proveerá de unas instrucciones simples para explicar que datos apuntar y como rellenar dicho parte en función del tipo de incidente.

Una vez completado el registro del incidente el cliente deberá dejar dichos papeles en la guantera de manera que la próxima vez que el equipo técnico acceda al vehículo (para recargarlo presumiblemente) pueda recogerlos e iniciar así los trámites del seguro.

Siempre existe la posibilidad de que nuestro cliente sea el causante de algún golpe o accidente y decida no realizar parte del suceso con objeto de no tener que pagar daños. En dicho caso no le será muy difícil a la compañía localizar al usuario ya que la otra parte involucrada en el incidente proveerá a su seguro de un lugar y hora de accidente y a través del registro y localización de la flota se sabrá de manera simple qué cliente conducía a esa hora y en ese lugar. Este cliente será sancionado con una multa económica y obligado a pagar los costes de reparación tal y como se indica en la política de registro.

Para el pago de los desperfectos ocasionados a los vehículos de TakeMeThere se usará el seguro que posee la compañía. En caso de ser un desperfecto que no suponga un gran desembolso será la propia compañía quien en muchas ocasiones haga frente a dicho gasto con objeto de mantener la satisfacción del cliente. También se tendrán en cuenta factores como el historial del cliente, su tasa de actividad o el número de incidentes registrados a su nombre para decidir si es la compañía o el usuario quien se hace cargo del coste de la franquicia.

- Multas por uso indebido del vehículo.

Las tasas y sanciones derivadas de un mal uso del vehículo ya han sido detalladas en el apartado 4.3.3: Precio.

- Objetos perdidos

En numerosas ocasiones los clientes olvidarán objetos personales en los vehículos de la empresa. Para lidiar con estas situaciones se dispondrá de un área en la oficina de la compañía donde los objetos encontrados por los técnicos se almacenaran.

Los clientes que lo deseen podrán pasar por la oficina y, tras probar de manera convincente que un objeto de los allí almacenados es suyo, podrá retirarlo. Con vistas a no almacenar demasiadas pertenencias en un espacio que no será muy amplio la compañía se guarda el derecho a reciclar/tirar/donar a obras benéficas todos aquellos objetos guardados durante más de 6 meses.

5.8. Fecha de inicio de actividad

Se estudiarán y detallarán a continuación los plazos mínimos para el comienzo de las operaciones, además se mencionará en que momentos de dicho proceso se iniciarán las campañas de marketing y registro de usuarios.

La actividad de constitución de la empresa comenzará a principios del mes de noviembre de 2016 y tiene una duración aproximada de entre 3 y 7 días. Al mismo tiempo que esto ocurre, se comenzará con el alquiler de las oficinas en las que tendrán lugar las primeras operaciones para poner en marcha la actividad.



La primera de dichas operaciones será convocar un proceso de selección de personal que tendrá una duración aproximada de un mes y contará con prioridad máxima. El primer puesto a ocupar será el de desarrollador informático y, desde el primer día hábil del mes entrante dicha persona deberá comenzar las tareas de desarrollo de la aplicación móvil y web para la empresa. Se espera que este desarrollo se expanda durante dos meses.

Durante el mes siguiente a la finalización del desarrollo de la aplicación comenzarán los procesos de formación y el resto del personal se incorporará por primera vez. Se dispondrá ya de la flota de vehículos y se harán pruebas de servicio durante todo el mes previo al comienzo de la actividad.

El plan de marketing comenzará dos meses antes del inicio de las operaciones, para tener así tiempo suficiente para darse a conocer, la apertura del registro de usuarios comenzará en la misma fecha de manera que el día de comienzo de actividad ya haya una mínima base de usuarios que puedan disfrutar del servicio.

Se espera pues, que el comienzo de las actividades de manera definitiva se dé **el 1 de Marzo de 2017**. Por tanto, el inicio de la campaña de marketing será el 1 de Enero de 2017 junto con la apertura de registros.

6. PLAN FINANCIERO

6.1. Introducción

La contabilidad se define, según PEREIRA et al. (2000), como “la parte del sistema de información que, más o menos elaborada, existe en toda organización, que registra, clasifica y resume sucesos traducibles en unidades monetarias (ya ocurridos o que se estima que van a ocurrir en el futuro).”

Del mismo modo, PEREIRA et al. (2000) también afirma en la misma sección que aunque dichos acontecimientos expresables en unidades monetarias no son los más importantes que ocurren en una organización la experiencia demuestra que es imprudente no prestar gran atención a la información contable.

Es por este motivo que se deben reflejar con toda la exactitud posible los ingresos y costes en que incurrirá la empresa durante sus primeros 10 años de actividad. Todas las hipótesis que se han realizado en este apartado han sido tomadas desde un punto de vista realista-pesimista con objeto de que las cifras finales nunca sean mayores que las que se encontrarán en la actividad real una vez iniciado el primer ejercicio.

La variable más importante que se introducirá en este plan es la estimación de las ventas. Para calcular dicha cantidad de ventas se han extrapolado los datos de la actividad de Car2Go en Madrid a la ciudad de Barcelona teniendo en cuenta los datos poblacionales y las flotas de vehículos de ambas empresas.

Los datos de partida son los siguientes:

Tabla 5: Datos actividad Car2Go.

Datos Año 1 Car2Go	
Nº Usuarios	75000
Meses	12
Vehículos	500
Usuarios/vehículo	150
Estimación KMs	5.113.636
KMs/Usuario	68
KMs/vehículo	10.227

Mediante publicaciones realizadas por Car2Go se han obtenido datos sobre el número de kilómetros realizados, el número de usuarios y la cantidad de vehículos durante los 4 primeros meses de actividad. Con dichos datos se ha estimado el número de kilómetros que habrán realizado los vehículos de Car2Go a fin de año y el número de usuarios que alcanzará. Estas estimaciones se han hecho de manera lineal, es decir se ha adoptado un perfil pesimista obviando el crecimiento exponencial que la compañía está teniendo.

Tabla 6: Datos inicio TakeMeThere

Datos	Año 1
Nº	28500
Meses	12
Vehículos	150
Usuarios/vehículo	190
Estimación KMs	869.318,18

Con los datos estimados de Car2Go y sabiendo las variables que tendrá la empresa TakeMeThere en el momento del lanzamiento se puede hacer una estimación del número de kilómetros esperados para el primer año.

El número de usuarios esperados a la conclusión del primer año fue explicado en el apartado 4.3.1: Clientes. Por su parte, para el cálculo de la estimación de kilómetros se ha multiplicado el número de vehículos de TMT por la cifra de kilómetros recorridos por cada vehículo de C2G, se ha multiplicado también la cifra de usuarios de TMT por la cifra de kilómetros recorridos por cada usuario de C2G y se ha hecho una media de ambos productos. Para asegurar que la estimación está dentro de los márgenes reales se ha multiplicado por un coeficiente de 0,5 con objeto de que las hipótesis sigan dentro del marco pesimista.

Una vez conocidos los kilómetros que se espera que la flota de TMT haya recorrido durante el primer año, se multiplicarán por el tiempo medio de recorrido de cada kilómetro. Para hallar dicho tiempo se han hecho múltiples ensayos en la ciudad de Barcelona con distintos recorridos y en situaciones de tráfico variadas. La cifra obtenida es 3,326 minutos por cada kilómetro recorrido. Una vez conocida esta cifra y simplemente

multiplicando por el número de kilómetros anuales y el precio por minuto se obtendrán las cifras de ventas anuales.

La *Tabla 6: Datos inicio TakeMeThere* muestra la estimación de usuarios para el primer año de actividad basándose en las hipótesis anteriores. Si se desea consultar la evolución del número de clientes con el paso de los años se ha de acudir al ANEOX II a la *Tabla 27:*

Evolución de usuarios y tamaño de flota.

6.2. Plan de inversiones necesarias para el inicio de la actividad

El primer paso en el plan financiero será crear un registro de todos los costes derivados de las inversiones necesarias para la puesta en marcha del servicio.

Ya se vio en el capítulo de operaciones que la flota de vehículos, el principal elemento de negocio de la empresa, será adquirida mediante un contrato con Smart que dote a la compañía de un servicio de flota de 150 vehículos con un coste mensual. Es por esto por lo que no contarán como activos de la compañía sino como un coste fijo a pagar mensualmente.

De este modo los únicos activos que se han de adquirir al inicio de las actividades serán todos los componentes materiales de la oficina así como los sistemas operativos y programas informáticos necesarios y el vehículo que utilizará el equipo técnico para desplazarse por la ciudad en su tarea de recargar la flota.

También será necesario incurrir en unos gastos de tramitación y constitución de la empresa, los conceptos y cantidades concretas se explicaran en el capítulo 8: Plan jurídico.

Por último y para asegurar la solvencia de la empresa durante los dos primeros meses de actividad será necesario poseer una tesorería inicial que sirva para cubrir los gastos fijos y variables de ese periodo. Cabe destacar que entre dichos gastos fijos se incluyen (entre otros) los costes de salarios, que en este caso incluyen también los salarios de dos meses previos al inicio de las actividades ya que será necesario contar con la plantilla desde un tiempo antes del comienzo del ejercicio.

Tabla 7: Plan de inversiones inicial.

Gastos de Constitución y Establecimiento	
Gastos de constitución y trámites	32.877,79 €
Total Gastos Constitución	32.877,79
Inmovilizados Inmateriales	
Aplicaciones informáticas	3.994,03 €
Total Inmovilizados Inmateriales	3.994,03 €
Inmovilizados Materiales	
Maquinaria	20.149,25 €
Elementos de transporte	21.184,08 €
Equipos Electrónicos	6.875,15 €
Mobiliario	2.992,68 €
Total Inmovilizados Materiales	51.201,16 €
Tesorería	
Gastos Fijos 2 Meses	164.758,45 €
Gastos Variables 2 Meses	210,66 €
Tesorería mínima operativa	164.969,11 €
Total	253.042,09 €

El desglose de los gastos fijos y variables se verá con detalle en apartados posteriores, pero cabe destacar que los gastos variables son tan reducidos debido a que nuestro servicio no tiene casi gastos que dependan del número de minutos que los usuarios usen los vehículos (al ser estos eléctricos no gastan gasolina y la energía es proporcionada por el ayuntamiento de Barcelona).

6.3. Plan de financiación

Para poder enfrentar los gastos de inicio de actividad vistos en el apartado anterior habrá que buscar formas de financiación. La empresa será constituida por un único socio que aportará un capital de 60.000 €, por lo que será necesarios otros 200.000 € para poner en marcha las actividades de TakeMeThere.

La adquisición de dicha cantidad de dinero se hará mediante un crédito otorgado por una entidad financiera. Las condiciones del crédito serán las siguientes:

Tabla 8: Condiciones de financiación.

Condiciones	
Cuantía	200.000,00 €
Tipo de Interés Fijo	7%
Duración en años	10
Numero de pagos	120
Sistema de pago	Francés

El sistema de pago francés indica que todas las cuotas mensuales serán de idéntica cantidad, pero al principio dicha cuota estará compuesta por una mayor parte de impuestos y una menor de amortización del crédito y con el paso del tiempo la situación tenderá a ser a la inversa. Una tabla con todas las cuotas del crédito se podrá encontrar en el ANEXO II (Tabla 33) donde se puede apreciar perfectamente el sistema francés de pago.

Gracias a la financiación obtenida del crédito y del capital social inicial ya se podrán poner en marcha las actividades empresariales. Se pasará ahora al análisis de las proyecciones de pérdidas y ganancias durante los 10 primeros ejercicios.

6.4. Proyección pérdidas y ganancias

Antes de entrar en el análisis de las proyecciones a 10 años de las pérdidas y las ganancias es necesario aclarar los valores tomados para una serie de premisas.

- IPC: Actualmente el Índice de Precios al Consumo está situado alrededor del 0,3%. Durante los 3 primeros ejercicios a analizar se tomará un IPC del 0,5% para luego pasar a un 1% durante los ejercicios restantes.
- Para las inversiones financieras se ha elegido un fondo de renta variable, y se ha estimado que dicha renta fluctuará (en función de la actividad pasada) entre el 1 y el 6%.
- El Impuesto de Sociedades se sitúa en un 15% durante los dos primeros ejercicios de Sociedades de nueva creación para luego pasar a ser un 25%.
- Los porcentajes de repartos de dividendos sobre el beneficio neto vienen expresados en cada ejercicio. Habrá años en que no se produzca con objeto de reinvertir todos los beneficios, pero en aquellos ejercicios que sí se dé un reparto de dividendos éste será del 50%.

- El crecimiento en el número de usuarios viene definido por una serie de factores como las ampliaciones de flota, el tiempo desde el lanzamiento o las campañas de publicidad. Pese a todo se ha previsto que con el paso del tiempo la cifra de nuevos clientes cada año irá menguando respecto al año anterior hasta ser un valor prácticamente constante una vez el mercado se estabilice. Las cifras concretas se pueden encontrar en el ANEXO II (*Tabla 27*), pero para una referencia rápida se puede consultar la *Figura 32*.

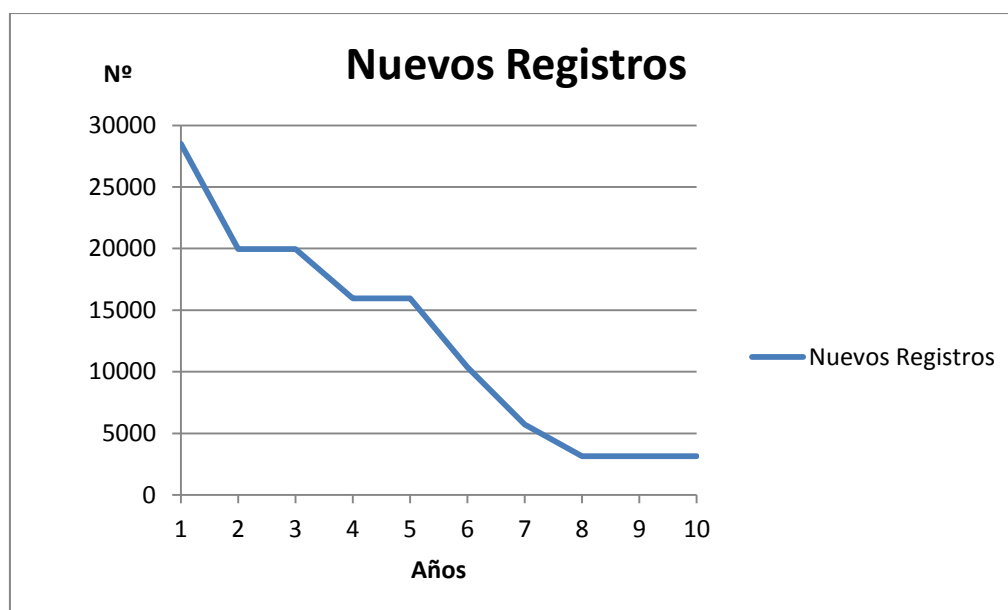


Figura 32: Previsión de nuevos registros

Una vez establecidos todos los parámetros que regulan la proyección de pérdidas y ganancias se puede proceder a realizar un análisis sobre los resultados.

Sobre dichos resultados hay bastantes aspectos importantes que deben ser mencionados: el primero de ellos es el resultado del primer año. Como se puede observar ya desde el primer año se obtendrán beneficios, esta cifra puede resultar engañosa ya ya dichos beneficios se han obtenido gracias a los ingresos por inscripciones.

Lo que esto quiere decir es que, aun habiendo arrojado beneficios, durante el primer ejercicio los costes de servicio no serán suficientes para cubrir los gastos fijos y variables. Estos serán cubiertos por los ingresos derivados de las matrículas de registro de los nuevos clientes.

Con el paso de los ejercicios se observa como los ingresos de inscripciones van disminuyendo como era de esperar (se ha pasado el periodo en que el producto era una novedad en el mercado y las cifras se van asentando) y los ingresos por el servicio aumentan al crecer el número de usuarios. Así se llega a la situación del último ejercicio donde el total de ingresos está compuesto casi íntegramente por las ganancias derivadas del coste del servicio por minutos.

En el tercer ejercicio se produce un descenso del beneficio obtenido pero si se mira en profundidad se observa como los ingresos han aumentado respecto al año anterior. Dicho descenso es consecuencia de la ampliación de plantilla que se llevará acabo al tercer año de actividad que acarreará un aumento de los salarios, los materiales a amortizar y costes fijos en general.

Posteriormente, en el quinto ejercicio se volverá a realizar otra ampliación de plantilla que volverá a suponer otro aumento de costes fijos y variables aunque, llegados a este punto, las ventas serán lo suficientemente altas como para que el beneficio neto del quinto año no sea menor que el del año previo a pesar de la ampliación.



Cuenta de Resultados	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Inscripción	331.125,00	285.708,94	287.137,48	232.007,09	234.327,16	153.835,78	85.455,77	47.470,68	47.945,39	48.424,84
Servicio	665.021,77	1.077.217,91	1.394.741,65	1.720.755,60	1.952.387,18	2.112.680,43	2.314.793,13	2.381.379,71	2.449.066,54	2.517.868,97
Total Ingresos	996.146,77	1.362.926,85	1.681.879,14	1.952.762,69	2.186.714,34	2.266.516,20	2.400.248,90	2.428.850,39	2.497.011,93	2.566.293,81
Costes Variables	1.263,95	2.047,38	2.650,87	3.270,49	3.710,73	4.015,39	4.399,53	4.526,08	4.654,73	4.785,50
Margen Bruto	994.882,82	1.360.879,47	1.679.228,27	1.949.492,19	2.183.003,60	2.262.500,81	2.395.849,37	2.424.324,31	2.492.357,20	2.561.508,31
Costes Fijos	925.512,49	1.170.058,44	1.589.101,43	1.801.582,72	1.990.023,70	2.009.902,46	2.219.524,41	2.241.694,60	2.264.086,49	2.286.702,30
EBITDA	69.370,33	190.821,04	90.126,84	147.909,47	192.979,90	252.598,35	176.324,97	182.629,71	228.270,71	274.806,01
Amortizaciones	6.930,67	6.930,67	13.892,01	13.892,01	24.648,53	24.777,24	25.145,55	24.628,56	25.605,77	23.979,33
EBIT	62.439,65	183.890,37	76.234,83	134.017,46	168.331,37	227.821,11	151.179,42	158.001,15	202.664,93	250.826,68
Gastos Financieros	13.125,29	12.112,01	11.027,79	9.867,68	8.626,36	7.298,15	5.876,97	4.356,30	2.729,19	988,17
Inversiones Financieras	30.000,00	50.000,00	10.000,00	50.000,00	15.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00
Intereses Financieros	0,00	+1.050,00	+2.800,00	+3.150,00	+4.900,00	+5.425,00	+7.175,00	+8.925,00	+10.675,00	+12.425,00
EBT	19.314,36	122.828,36	58.007,03	77.299,78	149.605,01	175.947,96	102.477,45	112.569,85	160.610,74	212.263,51
Impuesto Sociedades	2.897,15	18.424,25	14.501,76	19.324,94	37.401,25	43.986,99	25.619,36	28.142,46	40.152,69	53.065,88
Beneficio Neto	16.417,21	104.404,11	43.505,28	57.974,83	112.203,75	131.960,97	76.858,08	84.427,39	120.458,06	159.197,63
Reparto de dividendos	0,00	52.202,05	21.752,64	28.987,42	56.101,88	65.980,49	38.429,04	42.213,69	60.229,03	79.598,82
% de reparto	0	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
BDD	16.417,21	52.202,05	21.752,64	28.987,42	56.101,88	65.980,49	38.429,04	42.213,69	60.229,03	79.598,82

Tabla 9: Pérdidas y Ganancias en €.

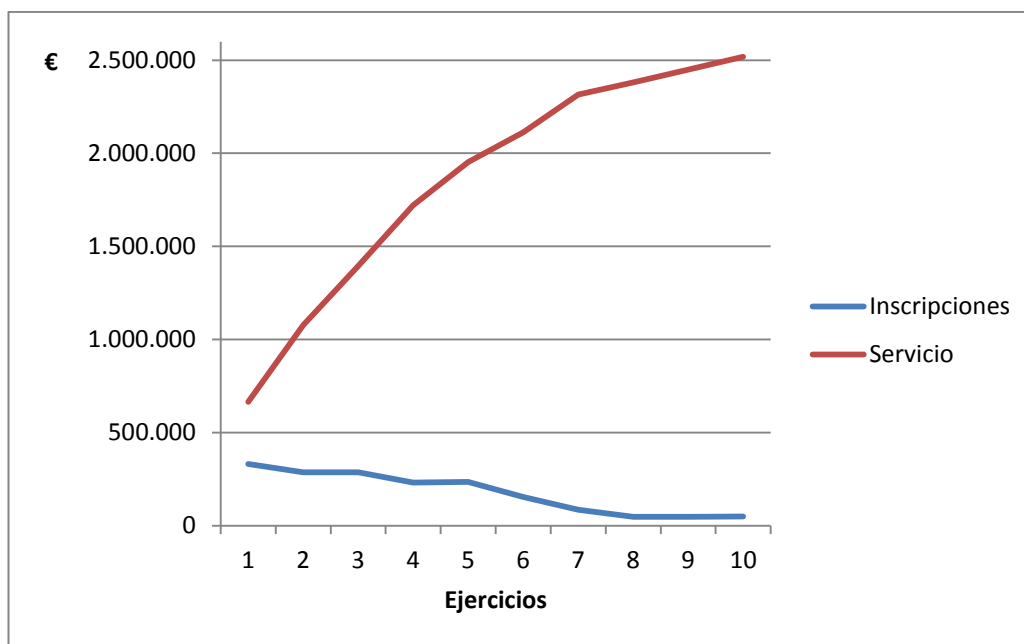


Figura 33: Evolución de los ingresos

En el séptimo año se vuelve a producir otro receso en el beneficio neto obtenido, en este caso es debido a la confluencia de una ampliación de la flota de vehículos y el descenso de nuevos registros que se producen. Dicho descenso de registros no viene dado por una mala gestión sino por una regularización y saturación de las cifras del mercado como se ha mencionado anteriormente.

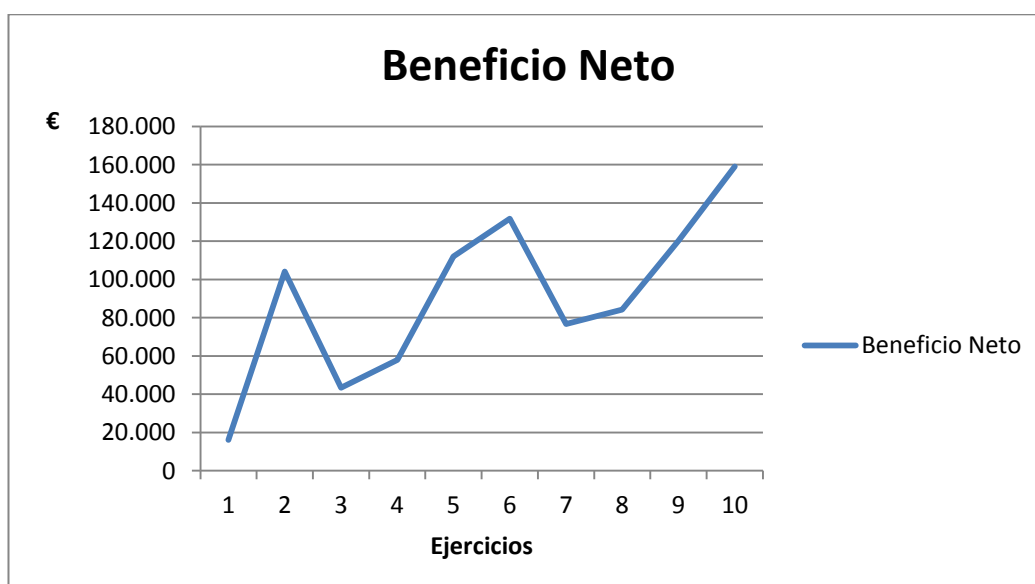


Figura 34: Evolución del Beneficio Neto

Una vez vistas las principales cifras de pérdidas y ganancias en la cuenta de resultados se pasará a detallar cada uno de las variables que en ella aparecen. La procedencia de la primera de dichas variables, los ingresos, ya ha sido explicada en la introducción del capítulo.

Es importante aclarar el significado de las líneas financieras en la cuenta de resultados:

- Gastos Financieros: Corresponden a los intereses pagados en el préstamo a 10 años contraído con la entidad bancaria.
- Inversiones Financieras: Son aquellas partidas de capital que la propia empresa decide invertir en fondos de renta variable. Seguirán siendo capital de la empresa pero no tributarán como beneficio en los ejercicios hasta que no sea extraído del fondo.
- Intereses Financieros: Son los intereses generados por las inversiones financieras, han de ser declarados como un ingreso y tributarán al impuesto de sociedades en cada ejercicio en el que se produzcan.

6.4.1. Previsión de ventas anuales

En la introducción del capítulo se han explicado las hipótesis para el cálculo de las ventas anuales. A partir de dichas hipótesis y conociendo el precio de inscripción y el de servicio se podrán obtener las estimaciones de ventas para cada ejercicio.

Tabla 10: Tarifas de TMT

Ventas	
Cuota Inscripción (€)	15
Servicio (€/min)	0,23

Con dichas cifras y conocidas las hipótesis de kilómetros (ANEXOII, *Tabla 28*) realizados cada ejercicio se calculan las previsiones de ventas de cada año que aparezcan en la *Tabla 9: Pérdidas y Ganancias en €*. En las previsiones de ventas de ejercicios posteriores al primer año se tiene siempre en cuenta la variación del número de usuarios y vehículos de la flota.

6.4.2. Evolución de los costes variables

El análisis de los costes variables es bastante sencillo de realizar. Por las características del servicio ofrecido apenas existen costes variables que dependan de la cantidad de minutos de uso de los vehículos.

Si la flota estuviera compuesta por vehículos de gasolina los costes variables si se verían tremendamente afectados por el porcentaje de uso de la flota, pero al ser estos eléctricos y al estar la energía costeada por el ayuntamiento de Barcelona la situación a la que se enfrenta la empresa es que no hay casi gastos variables.

La única partida de gastos que se ve afectada por la cantidad de uso de la flota es la gasolina que emplean los técnicos en sus vehículos a la hora de moverse por la ciudad recargando los vehículos de la flota con poca batería. Un gran uso de los vehículos supondrá una mayor carga de recargas para los técnicos y por tanto realizarán más kilómetros a lo largo de la ciudad.

Para el cálculo de dichos costes variables se ha usado el número de kilómetros recorridos al año y, conociendo la dimensión de la flota, se podrá calcular el número de kilómetros que realiza cada coche y por tanto el número de recargas que necesitará al año. En la *Tabla 29: Evolución costes* del ANEXO II se podrá encontrar toda la información relativa a la evolución de costes variables y fijos en los diez años estudiados.

6.4.3. Evolución de los costes fijos

Los costes fijos, al contrario que los variables, no dependen de la cantidad de unidades vendidas o del uso del servicio y, en el caso de este plan de negocio, supondrán la gran mayoría de los costes del servicio. A continuación se muestra la partida de costes fijos para el primer año, en la *Tabla 29* del ANEXO II se podrán encontrar las partidas de costes fijos para el resto de ejercicios.

Tabla 11: Costes fijos

COSTES FIJOS	Año 1
Flota vehículos	540.000,00 €
Gastos Personal	310.633,14 €
Alquiler Oficina	9.000,00 €
Alquiler Plazas Garaje	12.378,60 €
Agua y luz	0,00 €
Teléfono e internet	3.780,00 €
Material Oficina	1.650,96 €
Publicidad	9.000,00 €
Servidores Web	1.560,00 €
Servicio Limpieza	3.432,00 €
Asesoramiento legal	1.548,00 €
Gastos Tramitación	32.877,79 €

Se analizará paso a paso las cantidades estimadas en cada partida de gastos fijos

- **Dotación de vehículos:** Los vehículos suponen el instrumento principal en el servicio de TakeMeThere, han sido adquiridos mediante un contrato de flota con Smart que establece un pago mensual por cada vehículo de 300€. Para el cálculo de los costes del servicio simplemente habrá que multiplicar el coste anual por el número de vehículos que componen la flota en cada año.
- **Gastos de personal:** Los cálculos de la partida de personal son algo más complicados, ya que a lo largo de los años se harán ampliaciones de plantilla que supondrán aumentos de los costes en salarios. En el CAPITULO 7: Recursos Humanos se encuentran detallados los salarios de cada uno de los empleados y las distintas ampliaciones de plantilla que se darán. Además en los anexos se podrá encontrar una tabla ejemplo que muestra los salarios y pluses para los trabajadores iniciales de la empresa (Tabla 32, ANEXO II).
- **Alquiler de la oficina:** Las características de la primera oficina ya fueron detallados en el apartado 5.1.6: Sede Central del capítulo de operaciones, su coste mensual será de 750 € e incluirá gastos de luz y electricidad. En el momento en que se produzca una ampliación de plantilla hará falta cambiar de oficina, se estima que los gastos de alquiler de este segundo espacio rondarán los 3.080 € y no incluirán suministro de agua o electricidad.

- **Alquiler de plazas de garaje:** Este gasto también fue comentado en el apartado 5.1.2: Aparcamiento y zona de servicio del capítulo de operaciones. Se alquilarán 5 plazas de garaje en una zona céntrica de la ciudad para que los usuarios puedan estacionar ahí en caso de saturación del estacionamiento en la zona. El precio es de 206,31€ al mes por cada plaza.
- **Agua y luz:** Como se observa en el primer año estos gastos van incluidos en el alquiler, pero en ejercicios futuros el alquiler no los cubrirá y tendrán impacto en la cuenta de resultados. Se estiman en 79 € y 600 € mensuales respectivamente.
- **Teléfono e Internet:** Será necesario contratar líneas de teléfono fijo para cada trabajador de la oficina y líneas móviles para los técnicos que realizan su actividad en la ciudad. Además también se dotará de líneas móviles a los trabajadores que sea necesario poder localizar en todo momento como los técnicos informáticos. Estos gastos irán aumentando conforme crezca la plantilla al tener que dar de alta nuevas líneas fijas y móviles.
- **Material de oficina:** Se ha calculado que será necesario invertir unos 137€ al mes en material necesario para la actividad de la oficina como folios, tinta para la impresora, bolígrafos etc... Al igual que la mayoría de partidas de gastos fijos aumentarán conforme crezca la plantilla.
- **Publicidad:** Los gastos publicitarios serán realizados una vez al año y serán invertidos principalmente en Redes Sociales tal y como se explicó en el apartado 4.3.4: Comunicación. La *Tabla 12: Publicidad* muestra la partida de gastos de publicidad.

Tabla 12: Publicidad

Sistema	Concepto	Precio	Total
RRSS	30.000 clicks	0,30€/click	9.000,00 €

- **Alquiler de servidores web:** Para poder almacenar los datos de los clientes de forma segura y fácilmente accesible se contratará un servicio de servidores web. El precio base es de 130 € al mes pero conforme aumente la empresa se contratará un mejor servicio por 899 € al mes.
- **Servicio de limpieza:** Será necesario un servicio de limpieza para la oficina que acudirá tres veces a la semana durante dos horas cada vez. El presupuesto ofrecido una empresa especializada es de 11€ la hora.

- **Asesoramiento legal:** Dada la complejidad del servicio se contratará una agencia de asesoramiento y representación legal que ayude a desatascar trámites. Generalmente se recurrirá a dicho servicio en los casos de clientes que por diferentes motivos se nieguen a pagar sanciones que hayan recibido durante el uso del servicio o desperfectos ocasionados a la flota de vehículos. El precio inicial es de 129 € al mes pero conforme aumente la cuota de socios de la empresa será necesario la contratación de un servicio mejor.

Ahora que ya han sido detallados tanto los costes fijos como los variables se podría calcular el beneficio antes de amortizaciones, intereses e impuestos (EBITDA). Ver *Tabla 9: Pérdidas y Ganancias en €*.

6.4.4. Amortizaciones

El siguiente paso en la cuenta de resultados será el cálculo de las amortizaciones de los activos de la empresa. En la *Tabla 13* se muestran todos los activos amortizables.

Tabla 13: Activos amortizables

Concepto	Coste	Amortización (años)	Coste/año
Mesas	269,95 €	20	13,50 €
Almacenaje	449,95 €	20	22,50 €
Sillas	79,99 €	20	4,00 €
Ordenadores	479,95 €	8	59,99 €
Teléfonos	129,99 €	10	13,00 €
Móviles	299,99 €	10	30,00 €
Impresoras	249,99 €	10	25,00 €
Baterías	4.050,00 €	18	225,00 €
Coches	21.290,00 €	5	4.258,00 €
Aplicaciones Informáticas	669,00 €	6	111,50 €
TOTAL	27.968,81 €		4.762,49 €

La partida de bienes amortizables se verá aumentada con cada incremento de plantilla, ya que será necesario adquirir nuevos activos con los que los trabajadores recién incorporados puedan trabajar.

6.5. Balances

El balance es un informe financiero que sirve para reflejar la situación económica de una empresa en un determinado momento. En este apartado se mostrarán balances de los dos primeros ejercicios, pero si se desea se puede consultar la *Tabla 30* del ANEXO II donde se incluyen los balances para los 10 ejercicios.

Tabla 14: Balance.

Activo	Año 0	Año 1	Año 2
Inmovilizado	55.195,19 €	78.264,52 €	121.333,84 €
Inmovilizado Inmaterial	3.994,03 €	3.328,36 €	2.662,69 €
Inmovilizado Material	51.201,16 €	44.936,16 €	38.671,16 €
Inmovilizado Financiero	0,00 €	30.000,00 €	80.000,00 €
Activo Circulante	204.804,81 €	186.226,34 €	195.248,48 €
Existencias	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Deudores	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Tesorería	204.804,81 €	186.226,34 €	195.248,48 €
Total Activo	260.000,00 €	264.490,86 €	316.582,33 €

Pasivo	Año 0	Año 1	Año 2
Patrimonio Neto	60.000,00 €	76.121,41 €	128.174,82 €
Reservas	60.000,00 €	60.000,00 €	76.121,41 €
Resultado Ejercicio	0,00 €	16.121,41 €	52.053,41 €
Pasivo No Circulante	200.000,00 €	185.524,50 €	170.035,71 €
Deuda a Largo Plazo	200.000,00 €	185.524,50 €	170.035,71 €
Pasivo Circulante	0,00 €	2.844,95 €	18.371,79 €
Hacienda Pública Impuesto Beneficios	0,00 €	2.844,95 €	18.371,79 €
Proveedores	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Total Pasivo	260.000,00 €	264.490,86 €	316.582,33 €

Para explicar de una manera simple y rápida el activo se vuelve a recurrir a PEREIRA et al. (2000) donde es definido como la forma en la que están empleados los recursos financieros de la empresa. Comencemos por analizar los elementos que componen el activo:

- **Activo Inmovilizado:** Está compuesto de inmovilizado inmaterial, inmovilizado material e inmovilizado financiero.

- El inmovilizado inmaterial abarca todos aquellos activos de la empresa que no tengan forma física y no puedan ser transferidos. En este caso hacen referencia al software informático.
- Inmovilizado Material: Está compuesto por todos los activos físicos de la empresa. En este caso serán todos los activos de la **Error! Reference source not found.** salvo las aplicaciones informáticas.
- Inmovilizado Financiero: Esta cantidad representa el capital que la empresa tiene invertido en fondos de rentabilidad.
- **Activo Circulante:** Son los bienes y derechos líquidos de la empresa.
 - Existencias: Es el stock de material que tiene la empresa, generalmente dicho stock se emplea en la creación del producto final. En este caso no existen existencias ya que no es necesario ningún producto para la creación de nuestro servicio.
 - Deudores: Aquí se incluirá el dinero que los clientes o proveedores deben a la empresa. En el caso de TakeMeThere también estará vacío ya que el cobro se hará de manera automática vía internet según el cliente finalice el servicio.
 - Tesorería: Esta cifra representa la cantidad de activo líquido que la empresa tendrá en posesión al final de cada ejercicio. Es importante no confundirla con el beneficio neto del ejercicio.

La suma del activo circulante y el activo inmovilizado constituye el activo total de la empresa. Se pasará ahora al estudio del pasivo de la misma manera en que se ha analizado el activo.

Volviendo a citar a PEREIRA et al. (2000), el pasivo indica la procedencia de los mismos recursos financieros que aparecen en el activo. Esta definición evidencia que el activo y el pasivo serán iguales, ya que si bien uno y otro utilizan diferentes criterios de clasificación (utilización y procedencia respectivamente), ambos los aplican a una misma cantidad (los recursos totales).

- **Patrimonio Neto:** Representa el valor total de una empresa una vez descontadas las deudas. Se compone únicamente de las reservas con las que cuente la compañía y el resultado del ejercicio anterior que se sumará a dichas reservas en el ejercicio siguiente.

- **Pasivo no circulante:** Tal y como se indica en el balance de la tabla 16 el pasivo no circulante está constituido de las deudas a largo plazo. Estas deudas solo contabilizan el capital a amortizar con las entidades de crédito y no incluyen los intereses derivados del crédito.
- **Pasivo circulante:** Al contrario que el no circulante, el pasivo circulante engloba las deudas a corto plazo que la empresa posee. En este caso solo hay deudas con la hacienda pública ya que los pagos del impuesto de sociedades se realizan en el año fiscal siguiente al correspondiente.

Al no tener proveedores no se podrán prorrogar los pagos, la única opción hubiera sido negociar el servicio de flota de los vehículos con Smart con pago aplazado de 30 o 60 días, pero esta opción fue descartada por la marca de vehículos.

6.6. Tesorería

La proyección de flujos de caja refleja los diferentes estados de la tesorería a lo largo de los ejercicios de una empresa, dicha tesorería es la misma que se incluye en activo circulante del balance. Al igual que se ha hecho con el balance, se van a mostrar los flujos de caja de los dos primeros años pero en el ANEXO II se podrá encontrar la *Tabla 31* correspondiente a los 10 primeros ejercicios.

Tabla 15: Tesorería

TESORERIA	Año 1	Año 2
Saldo Inicial Tesorería	0,00 €	186.226,34 €
Operaciones Financiación	245.524,50 €	-15.488,79 €
Operaciones Inversión	-85.195,19 €	-50.000,00 €
Operaciones Explotación	25.897,04 €	74.510,93 €
Saldo Final Tesorería	186.226,34 €	195.248,48 €

Este indicador financiero es más simple de comprender ya que refleja de manera muy gráfico las salidas y entradas de efectivo en la caja de la empresa.

- **Operaciones de financiación:** Se listan todas aquellas entradas de dinero en la caja que provienen de aportaciones externas como el capital social de conformación de la empresa o el crédito solicitado al inicio de la actividad.

Si no se produce ninguna otra aportación externa de capital dichos apartados quedarán a 0 todos los ejercicios venideros.

A las cantidades anteriormente citadas habrá que restarle cada año el capital amortizado del préstamo (no incluye los intereses).

- **Operaciones de inversión:** Se listará toda aquella inversión que la empresa realice en el año fiscal, ya sea en compras de activos y material necesario para el desarrollo de la actividad como en operaciones de inversión financiera (fondos de rentabilidad).
- **Operaciones de explotación:** Resumen todos los beneficios obtenidos en el año fiscal mediante la venta del producto, así como la suma del valor de las amortizaciones anuales de los activos.

Habrà que restarle las salidas de efectivo de la caja provocadas por los repartos de dividendos y los pagos del impuesto de sociedades del ejercicio anterior a Hacienda.

6.7. Ratios

Mediante el cálculo de ratios las empresas pueden conocer su situación financiera con respecto a distintos factores. Existen muchos ratios pero en este estudio nos centraremos en los más importantes de cada categoría:

6.7.1. Ratios de Liquidez

Tal y como su nombre indica, los ratio de liquidez sirven como indicativo de la calidad de la liquidez de la empresa. Por norma, el ratio de liquidez debería situarse entre los valores de 1,5 y 3.

Un ratio muy alto implica que hay demasiado activo corriente para hacer frente a poco pasivo a corto plazo, lo que supone que se está malgastando gran cantidad del activo al no estar invertido para generar una mayor rentabilidad.

Por el contrario, un ratio de liquidez muy bajo supondrá que la empresa tiene poca liquidez para hacer frente a las deudas a corto plazo. Esto claramente es un indicativo mucho peor que el anterior ya que si no se puede hacer frente a las deudas a corto plazo se

puede entrar, por ejemplo, en una situación en la que los proveedores suspendan los envíos de materia y la actividad empresarial entre en parada.

Tabla 16: Ratios de Liquidez.

Ratios de Liquidez	Año 1	Año 2	Año 5	Año 8	Año 10
Test Acido	65,46	10,63	3,12	3,09	2,69
Fondo de Maniobra (€)	183.381,39	176.876,69	79.114,56	58.728,28	89.443,00

Como se ve en la *Tabla 16* en el caso de la empresa TakeMeThere el ratio de liquidez se dispara en los primeros años de actividad. Esto se debe a que la empresa tiene mucho activo corriente desde el primer año fruto de los beneficios obtenidos y, por el contrario, posee un pasivo circulante muy reducido ya que las únicas deudas a corto plazo son con Hacienda.

Con el paso de los años los ratios se estabilizan entorno a factores cercanos a 3 como consecuencia de las medidas tomadas para invertir los excesos de tesorería en fondos de renta variable. Dicha medida fue motivada tras ver en un primer análisis que los ratios de liquidez estaban disparados, por lo que se decidió buscar formas de dar rentabilidad al capital estancado en caja.

El fondo de maniobra indica simplemente la diferencia entre el activo circulante y el pasivo corriente. Sirve para observar de manera más visual como dicho fondo se va reduciendo según bajan los ratios del test acido conforme se realizan inversiones.

6.7.2. Ratios de Endeudamiento

Estos indicativos sirven para conocer la calidad de la deuda que la compañía tiene contraída a largo y a corto plazo.

Tabla 17: Ratios de Endeudamiento.

Ratios de Endeudamiento	Año 1	Año 2	Año 5	Año 8	Año 10
Deuda/Patrimonio Neto	2,47	1,47	0,66	0,21	0,10
Calidad de la deuda	0,02	0,10	0,24	0,35	1,00
Intereses/EBITDA	0,19	0,06	0,04	0,02	0,00

- **Deuda/Patrimonio Neto:** Indica la cantidad de deuda frente a la liquidez de la empresa. Unos niveles muy altos en los primeros años son lógicos dado que se acaba de contraer una deuda con la entidad de crédito que aún no se ha pagado. Conforme pasen los años y la deuda se vaya reduciendo este ratio debería reducirse también, si esto no ocurriera significaría que o bien la empresa está falta de liquidez o que las deudas a corto plazo son muy altas.
- **Calidad de la deuda:** Es la relación entre la deuda a corto plazo y la deuda a total. Se debería mantener lo más bajo posible, ya que de lo contrario supondrá una gran cantidad de deuda a corto plazo que posiblemente no se pueda hacer frente. En este caso comienza en niveles bajos y va subiendo conforme pasan los años, esto es algo lógico ya que la deuda a largo plazo se va saldando con la entidad financiera. Finalmente en el año 10 la deuda a largo plazo está totalmente saldada por lo que el ratio es 1: toda la deuda restante de la empresa es a corto plazo.
- **Intereses/EBITDA:** Relaciona los intereses a pagar cada ejercicio con el beneficio antes de impuestos, amortizaciones e intereses. De esta forma se puede conocer qué porcentaje de nuestro EBITDA corresponde a los intereses bancarios, lógicamente cuanto menor sea ese porcentaje mejor para el beneficio neto final de la empresa.

6.7.3. Ratio de rentabilidad

Se utilizarán ratios que nos permitan conocer el rendimiento de la inversión inicial año a año y la rentabilidad de los activos de la empresa.

Tabla 18: Ratios de Rentabilidad.

Ratios de Rentabilidad	Año 1	Año 2	Año 5	Año 8	Año 10
ROI	6,37%	41,14%	44,26%	33,28%	62,82%
ROA	6,10%	32,88%	28,80%	18,28%	27,71%

- **ROI (Return on Investment):** Mide el porcentaje de la inversión inicial que se recupera cada año. Se ha calculado mediante el cociente entre el Beneficio Neto y la Inversión Inicial de la empresa. Como es lógico este ratio va aumentando conforme pasan los ejercicios y las ventas aumentan, y de él se

podrá deducir que la recuperación total de la inversión no se producirá hasta el quinto año.

- ROA (Return on assets): Esta cifra sirve para medir la eficiencia de una empresa a la hora de obtener beneficio a partir de sus recursos propios. Se calcula mediante el cociente entre el Beneficio Neto y los Activos Totales. Como se observa, el indicador crece de forma similar a la vista en la *Figura 34: Evolución del Beneficio Neto* dado que depende de este.

6.7.4. Ratios de amortización

Con este ratio se podrá conocer la fracción que las amortizaciones suponen sobre el EBITDA (beneficio antes de intereses, impuestos y amortizaciones). Lo ideal es que sea lo menor posible con objeto de que el beneficio de cada ejercicio pierda menos valor a la hora de restar las amortizaciones.

Tabla 19: Ratios de Amortización.

Ratios de Amortización	Año 1	Año 2	Año 5	Año 8	Año 10
Dotación Anual/EBITDA	0,10	0,04	0,13	0,14	0,09

Se observa como en este caso el ratio se mantiene cercano al 0,1 salvo en el segundo ejercicio donde desciende hasta el 0,04. Dicho descenso es debido a que durante el segundo año se mantienen los activos del primero (no se adquiere ninguno nuevo) pero el beneficio obtenido ese año sí aumenta. Posteriormente se adquirirán nuevos activos que aumenten la amortización y por eso los valores vuelven a subir.

6.7.5. Ratios generales del proyecto

Existen también una serie de ratios que sirven para analizar la rentabilidad de los proyectos de manera general, en este caso haremos uso del VAN (valor actual neto) y del TIR (tasa interna de retorno) para comprobar los valores de retorno del capital invertido en un inicio.

Tabla 20: VAN y TIR

Ratios Proyecto	Sin financiación	Con Financiación
VAN (€)	670.437,71 €	414.499,74 €
TIR (%)	38%	26%
Periodo de recuperación (años)	3	5

- Con financiación:** Esta es la situación de la empresa, ya que para el inicio de las actividades ha hecho falta una financiación a través de entidad bancaria. El Valor Actual Neto muestra el valor que tendrían hoy días los flujos de beneficios obtenidos durante los 10 primeros años de ejercicio descontando la inversión inicial.
 Por su parte la Tasa Interna de Retorno señala la media de recuperación de la inversión cada año. Es decir, con las características de esta empresa se recuperará un 26% de la inversión inicial cada año de ejercicio de manera que a finales del cuarto año fiscal se habrá recuperado la totalidad de la inversión.
- Sin financiación:** Son los mismos cálculos pero sin tener en cuenta los intereses que se perderán cada año por el pago del crédito a la entidad bancaria. Como es lógico se obtiene un proyecto más rentable en el que se recuperaría la inversión durante el tercer año fiscal.

6.8. Puntos de Equilibrio

Los distintos Puntos de Equilibrio sirven para conocer el margen de unidades a partir del cual se comienza a obtener beneficio en cada uno de los ejercicios. En el caso de la empresa TakeMeThere se han calculado puntos de equilibrio para el número de kilómetros recorridos, los minutos de servicio y la cantidad de capital obtenido por medio del uso del servicio.

Tabla 21: Puntos de Equilibrio con inscripciones

Punto de Equilibrio	Año 1	Año 2	Año 5	Año 8	Año 10
Punto Equilibrio Cantidad (Min)	2.590.730	3.834.670	7.498.289	9.231.997	9.324.058
Punto Equilibrio Cantidad (Km)	778.920	1.152.919	2.254.410	2.775.661	2.803.340
Punto Equilibrio Dinero (€)	595.868	886.384	1.759.358	2.198.801	2.242.990

La tabla anterior muestra los resultados si se tiene en cuenta los ingresos por cuotas de inscripción, se observa cómo será necesario realizar unos 800.000 Kms el primer año para obtener beneficios, esta cantidad concuerda con los cifras obtenidas en la cuenta de resultados *Tabla 9* ya que para el primer años se esperaba realizar 870.000 Kms (ver *Tabla 6*) y por tanto se superará el punto de equilibrio por poco, produciendo un beneficio neto bajo durante el primer ejercicio.

Durante los ejercicios siguientes el punto de equilibrio aumenta como fruto de los incrementos de flota de vehículos y la plantilla, pero si se consulta de nuevo la cuenta de resultados y la estimación de kilómetros para dichos ejercicios se podrá comprobar que en todos los casos se supera dicho punto y por tanto se obtienen beneficios.

Si quisiéramos ver los puntos de equilibrio solo con los ingresos por el servicio (sin cuotas de inscripción) los resultados serían los mostrados en la **Error! Reference source not found.** y, como ya se indicó anteriormente, los primeros ejercicios no alcanzarán el punto de equilibrio basado solo en los ingresos de servicio por lo que el beneficio daría pérdidas.

Tabla 22: Puntos de Equilibrio sin inscripciones

Punto de Equilibrio	Año 1	Año 2	Año 5	Año 8	Año 10
Punto Equilibrio Cantidad (Min)	4.033.146	5.073.056	8.498.899	9.431.699	9.525.756
Punto Equilibrio Cantidad (Km)	1.212.592	1.525.248	2.555.250	2.835.702	2.863.981
Punto Equilibrio Dinero (€)	927.624	1.172.637	1.994.136	2.246.364	2.291.510

7. RECURSOS HUMANOS

Los Recursos Humanos representan uno de los valores más importantes con los que cuenta una empresa. Según SASTRE & AGUILAR (2003) los Recursos Humanos han de tratarse como si de un activo intangible se tratara. No a efectos financieros pero si a efectos de rentabilidad para una compañía, ya que las personas que componen la plantilla representan inversiones de tiempo y dinero para una empresa. Formar a un trabajador y lograr que realice su trabajo eficientemente requiere en muchos casos inversiones de dinero.

Por esta razón es importante que las empresas sepan valorar y retener a sus empleados valiosos de manera que estos no abandonen la empresa en el futuro erosionando el capital humano y, posiblemente, engrosando el de la competencia.

Si se vuelve a acudir a los conocimientos aportados por SASTRE & AGUILAR (2003) se podrán definir los principales objetivos que han de tener los recursos humanos: traer a personal valioso, desarrollar su capital humano y ser capaz de retenerlos.

Para el análisis de los Recursos Humanos se comenzará con un organigrama que muestre la segmentación de funciones en la empresa. Posteriormente se detallará cada una de dichas funciones y se explicará el número de personas elegido para desempeñar cada cometido.

7.1. Organigrama de la empresa

Se ha recurrido a la *Figura 35* para mostrar de forma gráfica la distribución de roles en la empresa. Se observa como por debajo de la dirección general las tareas se dividen en cuatro áreas fundamentales: Comercial y económica, recursos humanos, marketing y operaciones.

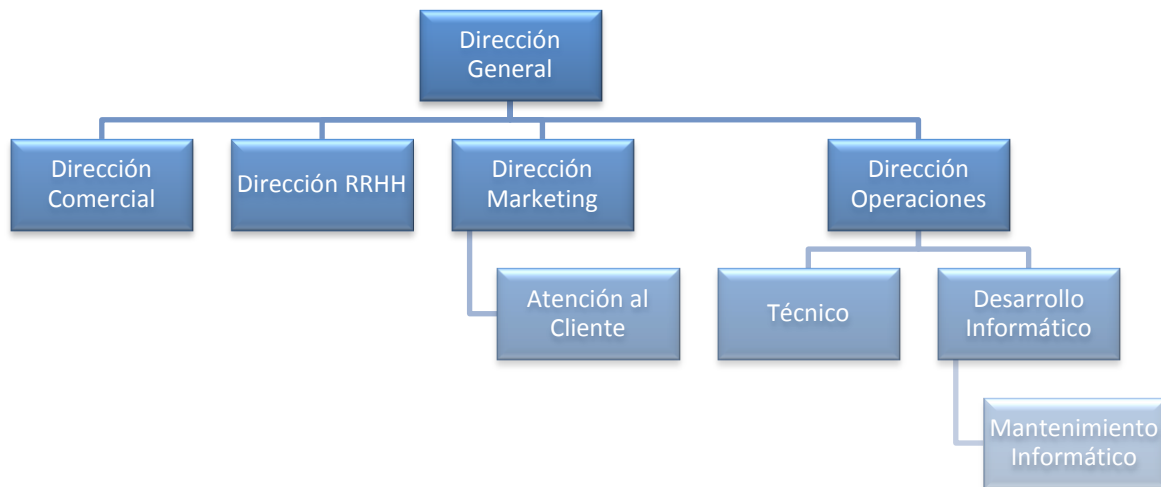


Figura 35: Organigrama

Dentro de algunos de dichas funciones será necesaria la contratación de más plantilla que pueda realizar las funciones representadas en los escalafones inferiores del organigrama.

7.2. Descripción puestos de trabajo

Durante este apartado se describirán cada uno de los puestos de trabajo que se habilitarán con el fin de lograr una estructura funcional. Junto a cada descripción del puesto de trabajo se indicará también la cantidad de trabajadores encargados de ello y el salario percibido por cada trabajador.

Dados los problemas que suelen atravesar las empresas durante los primeros años de actividad se intentará contratar al personal indispensable para el correcto funcionamiento del servicio. Si la empresa diera resultados positivos se incrementará la plantilla en años venideros con objeto de ampliar la capacidad de ventas y descargar de funciones al personal inicial.

- **Director General:** Este rol será desempeñado por el único socio de la empresa, como fundador y promotor de la idea ocupará el escalafón más alto para poder tomar decisiones enfocadas al éxito. Esta misma persona será quien, durante los primeros



años de actividad, desempeñe a todos los efectos los cargos de director comercial, director de recursos humanos, director de marketing y director de operaciones.

Funciones como Director General

El director general no solo estará por encima de las cuatro principales áreas de la empresa sino que, durante los primeros años, será él mismo quien desempeñe todos los efectos los cargos de director comercial, director de recursos humanos, director de marketing y director de operaciones.

Funciones como Director de Recursos Humanos

Esta persona será quien se encargue de la contratación del resto de personal que compondrá la estructura básica inicial de la empresa. Tendrá que gestionar también asuntos de vacaciones, formación de personal, bajas y contrataciones futuras.

Funciones como Director Comercial

Como Director Comercial, las funciones se centrarán principalmente en la gestión de los asuntos económicos y financieros de la empresa. Tendrá que administrar la tesorería y la contabilidad.

Funciones como Director de Marketing

Las funciones del Director de Marketing estarán relacionadas con la planificación estratégica de las campañas de publicidad a partir de estudios de mercado que él mismo realizara. Mediante dichas campañas ha de ser capaz de satisfacer la cuota de registros de usuarios esperada para lograr la rentabilidad de la empresa.

Funciones como Director de Operaciones

El Director de Operaciones será el encargado de planificar, supervisar y corregir las actividades de la empresa en el día a día y a largo plazo. A su cargo tendrá, desde el inicio de las actividades, a un equipo de técnicos y a un equipo informático. La correcta gestión de dichos grupos de trabajadores resultará en el éxito en las operaciones a pie de campo.



Formación

La formación requerida para poder desempeñar todas las funciones descritas requerirá no solo una formación universitaria de carácter económico-administrativo sino también experiencia previa de dirección.

Salario Bruto Anual: 24.566,66 € con vistas a incremento salarial en años futuros.

- **Desarrollador Informático:** Este cargo estará desempeñado por una sola persona que contará a su cargo con la ayuda de un técnico informático en quien delegar tareas, generalmente de mantenimiento.

Funciones como Desarrollador Informático

Su principal tarea será el desarrollo de la página web de la empresa y, sobretodo, de la aplicación móvil sobre la que se basa el servicio. Dada la importancia de dicha aplicación para las ventas el puesto de Desarrollador será indefinido, con vistas a que esta persona trabaje exclusivamente para la empresa en el desarrollo y mejora constante de la aplicación. También podrá realizar funciones de mantenimiento informático si es necesario e incluso ayudar a otras áreas en casos de urgencia como puede ser atención al cliente.

Formación

Dado que a día de hoy no existen grados de formación para el desarrollo de aplicaciones móviles, para este rol será más importante la experiencia en su campo. Aun así se valorará positivamente la posesión de un título universitario del ámbito informático.

Salario Bruto Anual: 19.230,92 € + horas extra.

- **Técnico Informático:** Se sitúa inmediatamente por debajo del desarrollador informático y trabaja con el objetivo de ayudarle. Sus funciones serán desempeñadas únicamente por una persona, aunque la plantilla puede aumentar en función del éxito futuro de la empresa.

Funciones como Técnico Informático

Ayudará al desarrollador informático en la medida de lo posible, no solo con la creación de la web y la aplicación móvil sino también encargándose de medidas triviales de mantenimiento que toda empresa tecnológica requiere. Sus funciones diarias incluirán la



supervisión de todos los aparatos electrónicos así como la gestión de los servidores on-line. En caso de necesidad en otras áreas de la empresa el técnico informático podrá ayudar, por ejemplo en el caso de una saturación en la atención al cliente esta persona acudirá a ayudar a dicho departamento para repartir la carga de trabajo.

Formación

Se buscará un perfil de un ciclo formativo superior en administrador de sistemas, dado que esas son las principales funciones que desempeñará. Como también tendrá un rol de soporte al desarrollo de aplicaciones móviles se valorará positivamente experiencia o conocimientos en dicho ámbito.

Salario Bruto Anual: 18.008,15 € + horas extra.

- **Responsable de gestión:** El responsable de gestión es un puesto creado para ayudar a la dirección con las actividades del día a día.

Funciones como Responsable de gestión

Es obvio que el director general tendrá mucha carga de trabajo dadas todas las funciones que ha de desempeñar, es por esto que se contrata a un responsable de gestión que le ayude con las actividades más básicas. A parte también será la persona encargada de todas las gestiones relacionadas con el cliente, como puede ser la tramitación de incidencias del seguro, accidentes o sanciones a los usuarios.

Formación

El perfil deseado es el de una persona recientemente graduada en administración y dirección de empresas. Dado que las tareas no son de demasiada complejidad se podrá contar con un trabajador con poca experiencia pero mucha capacidad de aprendizaje que pueda aportar valor en el futuro de la empresa.

Salario Bruto Anual: 16.674,22 €

- **Técnico:** Se contará inicialmente con 8 trabajadores para componer el equipo técnico. Dichos trabajadores operarán en equipos de 2 personas y turnos de 8 horas.



Funciones como Técnico

Las funciones a desempeñar por este grupo de personas son las de recarga de la flota de vehículos. Los técnicos estarán en constante movimiento por la ciudad con objeto de recargar todo aquel vehículo con baja batería. También serán los encargados de realizar cualquier trabajo que requiera acercarse físicamente a cualquier vehículo de la flota.

Formación

Para la realización de este trabajo el perfil idóneo es el de un ciclo medio o superior en mecánica (o electromecánica) de vehículos.

Salario Bruto Anual: 16.219,20 € + Pluses de nocturnidad y festividad.

- **Atención al cliente:** En un comienzo estará desempeñado por una sola persona, pero es uno de los primeros departamentos que se ampliará conforme se consoliden las cuentas.

Funciones de Atención al cliente

Las funciones son las características de este tipo de servicio, la persona encargada estará en contacto constante con los usuarios (tanto por teléfono como por email) con objeto de resolver dudas, ayudar con trámites y lidiar con las quejas.

Formación

Se buscará a una persona con estudios hasta, al menos, el bachillerato y que haya realizado cursos de atención al cliente. La experiencia en el sector será un factor muy a tener en cuenta.

Salario Anual Bruto: 13.450,54€.

7.3. Sistemas de retribución y condiciones

Se muestra a continuación una tabla con las diferentes condiciones que tendrá cada puesto de trabajo así como el convenio laboral que aplica a cada uno de ellos:

Tabla 23: Condiciones laborales.

Función	Grupo Profesional	Convenio	Salario Bruto Anual	Horas al año	Vacaciones al año
Director General	1	Oficinas y despachos	24.566,66 €	1772	23 días
Desarrollador	3	Oficinas y despachos	19.230,92 €	1772	23 días
Informático	4	Oficinas y despachos	18.008,15 €	1772	23 días
Resp. Gestión	5	Oficinas y despachos	16.674,22 €	1772	23 días
Atención al cliente	6	Oficinas y despachos	13.450,54 €	1772	23 días
Técnicos	5	Industria	16.413,87 €	1764	30 días

Habrán trabajadores que bien por sus condiciones laborales o bien porque se produzca alguna urgencia habrán de cobrar determinados pluses. Las fórmulas para su cálculo se han obtenido de los convenios colectivos correspondientes.

- Plus por nocturnidad: Estarán sujetos a este plus los técnicos de manera regular, ya que en sus condiciones de trabajo se incluye una cantidad determinada de turnos nocturnos al mes. Según su convenio el pago viene definido por la siguiente fórmula:

$$\text{Plus Nocturnidad Horario} = \left(\frac{\text{Salario Bruto Anual}}{\text{Horas Anuales}} \right) * 1.25 \text{ €/Hora}$$

Los técnicos informáticos también cobrarán el plus por nocturnidad. Esto ocurrirá en aquellos casos en los que se produzca un fallo informático que comprometa el funcionamiento de la empresa y sea necesaria la presencia de un técnico de urgencia. Según su convenio el plus se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Plus Nocturnidad Horario} = \left(\frac{\text{Salario Bruto Anual}}{\text{Horas Anuales}} \right) * 1.5 \text{ €/Hora}$$

- Plus por festividad: Debido a las mismas razones que el plus por nocturnidad, el suplemento por festividad se aplicará tanto a técnicos como a informáticos. Debido a que el convenio de industria deja el suplemento por festividad a negociación con la empresa se aplicará el mismo que el del convenio de oficinas y despachos (más favorable para el trabajador).

$$\text{Plus Festividad Horario} = \left(\frac{\text{Salario Bruto Anual}}{\text{Horas Anuales}} \right) * 1.75 \text{ €/Hora}$$

- Hora extraordinaria: Se aplicará solo al personal informático, ya que serán los únicos que deban acudir de urgencia. Según lo estipulado por el convenio:

$$\text{Hora Extra} = \left(\frac{\text{Salario Bruto Anual}}{\text{Horas Anuales}} \right) * 1.5 \text{ €/Hora}$$

7.4. Políticas

A continuación se tratan las diferentes medidas que se adoptará desde la dirección con respecto a distintas facetas de los recursos humanos.

7.4.1. Contratación

El propio director de Recursos Humanos será el encargado de llevar a cabo todos los procesos de selección y contratación de personal. Los perfiles a buscar para cada puesto de trabajo ya han sido detallados anteriormente y el director de recursos humanos se ceñirá a dichos perfiles para conformar la plantilla.

- Vías de contratación: Se usarán sobre todo las plataformas webs de búsqueda de empleo, ya que para el perfil buscado en todos los puestos se premiará el dominio y uso habitual de las nuevas tecnologías en consonancia con la innovación tecnológica que supone la empresa TakeMeThere.
- Régimen de contratación: Todos los trabajadores serán contratados en régimen temporal durante un año renovable para, en caso de tratarse de un trabajador productivo, pasar a tener un contrato de duración indefinida.

7.4.2. Formación

Dada la novedad que supone el servicio que ofrece TakeMeThere, todos los trabajadores deberán completar un proceso de formación (principalmente informativo) sobre el servicio ofrecido por la empresa y el funcionamiento del mismo.

El caso de los técnicos si requerirá una formación práctica que muestre la manera óptima de realizar las recargas y las operaciones del día a día. Se distinguen dos ciclos formativos:

- Inicio de actividad: Al comienzo de la actividad empresarial, será necesario impartir una formación generalizada a todos los empleados con fin de que conozcan los pormenores del servicio.
- Incrementos de plantilla: Conforme la plantilla vaya sufriendo aumentos con el tiempo, serán los supervisores los encargados de formar a los nuevos trabajadores y ayudarlos a entender el funcionamiento de la empresa.

7.4.3. Planes de carrera

Debido a la limitación de funciones que tiene la empresa, no se prevé que se produzcan ascensos de manera regular. Si es cierto que pasados los primeros años de actividad y según se incremente la plantilla, habrá ciertos trabajadores que por antigüedad sufran ascensos con objeto de librar a la dirección de la gran carga de trabajo a la que está sometida.

Además, según aumente el número de trabajadores de cada área necesaria en la empresa se asignará el rol de jefe a uno de ellos, generalmente siguiendo criterios de antigüedad. Por ejemplo, si en el futuro se aumenta el número de personal de atención al cliente se definirá a la persona con mayor antigüedad como encargada de dicha área.

7.4.4. Incrementos de plantilla

Se han realizado estudios previos al lanzamiento de la actividad en los que se recoge los incrementos de plantilla previstos una vez el volumen de ventas lo permita. A continuación se muestran tablas con la plantilla inicial, la plantilla tras una primera ampliación y la plantilla tras una segunda ampliación.

- Plantilla Inicial: Todos los trabajadores necesarios ya han sido mencionados anteriormente.

Tabla 24: Plantilla inicial.

Puesto de trabajo	
Denominación	Nº trabajadores
Directivo	1
Desarrollador	1
Informático	1
Técnico	8
Responsable Gestión	1
At Cliente	1

- Primera ampliación de plantilla: Se doblará el equipo de técnicos pasando de 8 a 16 trabajadores en esa área de la empresa. También aumentará la atención al cliente mediante la contratación de otra persona y se añadirán dos trabajadores que ayuden a la dirección en la gestión de las cuatro grandes áreas del negocio.

Tabla 25: Plantilla tras primera ampliación.

Denominación	Nº trabajadores
Directivo	1
Desarrollador	1
Informático	1
Técnico	16
Responsable Gestión	1
At Cliente	2
Responsable Marketing/Operaciones	1
Responsable RRHH/Financiero	1

- Segunda ampliación de plantilla: Si los resultados siguen siendo positivos, se procederá a realizar una tercera ampliación de la plantilla. Se contará con 4 técnicos más para gestionar toda la demanda de recargas que existirá, además seguirá la ampliación de la atención al cliente contratando otras dos personas más. El área de gestión también verá sus efectivos incrementados con objeto de poder saciar toda la carga de trabajo que se generará.

Tabla 26: Plantilla tras segunda ampliación.

Denominación	Nº trabajadores
Directivo	1
Desarrollador	1
Informático	1
Técnico	20
Responsable Gestión	2
At Cliente	4
Responsable Marketing/Operaciones	1
Responsable RRHH/Financiero	1

7.4.5. Subcontrataciones

Se requerirá de la subcontratación de ciertos servicios fundamentales para el correcto funcionamiento de la empresa. Las principales subcontrataciones de servicios son las siguientes:

- Servidores web: Toda la información de los registros de clientes y sus datos económicos se realiza de manera electrónica, por lo que su correcta conservación y gestión es fundamental para la empresa. Por este motivo se contratarán los servicios de un servidor web donde almacenar todos esos datos de manera que estén siempre accesibles y no se pierdan en caso de accidente.
- Servicios legales: Se subcontratará también una agencia que ayude a tramitar y solventar todos los asuntos legales a los que una empresa se suele enfrentar. Además, en el caso de TakeMeThere hay que sumar las gestiones legales que supondrán todas las multas y sanciones que muchos clientes se negarán a pagar.
- Auditorias: Se contratarán periódicamente empresas auditoras que certifiquen la validez y solvencia de las cuentas de la empresa.

7.5. Prevención de riesgos laborales

Las instalaciones donde se lleve a cabo actividad laboral así como los vehículos propiedad de la empresa contarán y cumplirán con las medidas de seguridad e higiene que contempla la normativa en el BOE sobre Prevención de Riesgos Laborales.

La empresa TakeMeThere se compromete a firmar la Carta Europea de Seguridad Vial con objeto de concienciar a los trabajadores y ciudadanos en materia de seguridad vial para reducir el número de accidentes de tráfico.¹³⁹

1	Adaptar las medidas que entren dentro de sus competencias para contribuir al logro del citado objetivo de reducción de la mortalidad en carretera.
2	Incluir las medidas de seguridad vial y la evaluación de los resultados en este ámbito entre sus objetivos prioritarios y sus propios criterios decisivos principales en el marco de sus actividades de investigación, de su organización y de sus inversiones, así como en el marco más general de la organización de sus actividades profesionales para así elaborar un auténtico plan de seguridad vial.
3	Compartir con los organismos competentes en materia de seguridad vial información de carácter técnico y estadístico que facilite una mayor comprensión de las causas de los accidentes, de las lesiones por ellos ocasionadas y de la eficacia de las medidas preventivas y paliativas.
4	Contribuir a la prevención de accidentes de circulación mediante medidas de calidad elevada en uno o varios de los siguientes ámbitos: <ul style="list-style-type: none">• Formación e información iniciales y continuas de los conductores.• Equipamiento y ergonomía de los vehículos automóviles.• Remodelación de las infraestructuras a fin de reducir al mínimo los riesgos de accidente y su gravedad y fomentar una conducción segura.
5	Perfeccionar y aplicar tecnologías que contribuyan a reducir las consecuencias de los accidentes de tráfico.
6	Contribuir a desarrollar medios que hagan posible un control uniforme, continuo y adecuado de la observancia de las normas de circulación por las personas que actúen en su nombre o bajo su administración y sancionar de forma uniforme, rápida y proporcionada a los posibles infractores.
7	Crear un marco que favorezca la introducción de actividades educativas permanentes y la rehabilitación de los conductores de riesgo.
8	Procurar contribuir en la medida de lo posible a un mayor conocimiento de las causas, circunstancias y consecuencias de los accidentes a fin de extraer las enseñanzas pertinentes y evitar de este modo su repetición.
9	Velar por que se preste asistencia médica, psicológica y jurídica eficaz y de calidad a las posibles víctimas de accidentes de tráfico.
10	Aceptar una revisión inter pares posterior, de acuerdo con las normas de confidencialidad adecuadas, de las medidas que se hayan adoptado para incrementar la seguridad vial y, en caso necesario, extraer las enseñanzas que se impongan para revisar las medidas.

Figura 36: Carta Europea Seguridad Vial. Fuente: Fundación CNAE

La responsabilidad para la prevención de accidentes laborales surge de la dirección, pero es su obligación hacer partícipes de dicha preocupación al resto de empleados. La



dirección tomará todas las medidas necesarias para evitar cualquier tipo de riesgo en el ámbito laboral, entre dichas medidas se destacan:

- Sistemas prevención y lucha contra incendios.
- Adaptación de las instalaciones eléctricas.
- Plan de evacuación de la oficina.
- Sanciones a los trabajadores por uso indebido y peligroso de los vehículos de la empresa.
- Provisión de los equipos, trajes y accesorios necesarios para el tratamiento de vehículos estropeados.

Además, la empresa realizará campañas de concienciación entre sus usuarios sobre el uso responsable de los vehículos de transporte mediante emails o advertencias en los casos de aquellos clientes que hayan sufrido alguna sanción.

8. PLAN JURÍDICO

En esta sección se va a hacer un estudio de las diferentes formas jurídicas para la creación de empresas. Teniendo en cuenta las características y necesidades de la empresa TakeMeThere se elegirá la forma jurídica que mejor se adapte y posteriormente se describirán los pasos necesarios para la constitución en inicio de la actividad empresarial.

8.1. Elección de forma jurídica

Durante todo este apartado se va a tratar de elegir el tipo de empresa que mejor se adapte al modelo de TakeMeThere. Para ello se van a definir las características y requisitos de formación de la empresa y se compararán con las diferentes formas jurídicas con objeto de elegir la adecuada.

8.1.1. Necesidades del emprendedor

Las principales características de las que depende la forma jurídica con la que se constituye una empresa son: el número de socios, el capital social inicial y la responsabilidad. La configuración de dichas características para TakeMeThere es la siguiente:

- N° de Socios: La empresa será constituida con un único socio fundador, que además será quien aporte todo el capital social.
- Capital Social: El socio fundador aportará un capital social de 60.000 € fruto de sus propios ahorros y herencias.
- Responsabilidad: La responsabilidad deseada es del tipo limitado, esto es debido a que en caso de contraer deudas no se responderá con patrimonio personal del socio.

Ahora que se conocen las características de la empresa que se va a crear se analizarán las distintas formas jurídicas con objeto de elegir la que mejor se adapte.

8.1.2. Tipos Societarios

Mediante el uso de la página web del CIRCE se accede a una herramienta que ayuda en la búsqueda de la forma jurídica adecuada. Se introducen los datos del apartado anterior y se obtiene el siguiente resultado:

Tipos de empresa

Antes de crear una empresa, es necesario conocer el tipo societario que más se ajusta a las necesidades del emprendedor. Para ello, le ofrecemos un entorno guiado para la elección de la forma jurídica y proporcionar toda la información necesaria para la creación de la empresa.

Responsabilidad:
☒ Limitada
☐ Ilimitada

Número de socios:
☒ Uno
☐ Dos
☐ Tres o más

Capital social:
☐ Sin mínimo legal
☐ Entre 3.000€ y 59.999€
☒ Entre 60.000€ y 120.000€
☐ Más de 120.000€

Limpiar

Tipo de empresa	Nº socios	Capital	Responsabilidad
Sociedad Anónima	Mínimo 1	Mínimo 60.000 euros	Limitada al capital aportado en la sociedad
Sociedad Limitada Nueva Empresa	Mínimo 1 Máximo 5	Mínimo 3.000 Máximo 120.000	Limitada al capital aportado en la sociedad
Sociedades Profesionales	Mínimo 1	Según la forma social que adopte	Limitada al capital aportado en la sociedad
Sociedad de Responsabilidad Limitada	Mínimo 1	Mínimo 3.000 euros	Limitada al capital aportado en la sociedad

Figura 37: Formas jurídicas adecuadas. Fuente: CIRCE

La información general sobre todas las formas jurídicas existentes se encuentra detallada en el ANEXO I. A continuación se tratarán las cuatro recomendadas por la aplicación:

- **Sociedad Anónima (SA)**: Se trata de una sociedad mercantil en la que el capital social se encuentra dividido en acciones integrado por las aportaciones de los socios. Los accionistas tienen derecho a participar en los repartos de ganancias sociales y en el patrimonio resultante de la liquidación.
Además esta sociedad cuenta con juntas generales de accionistas y órganos de administración desde donde se gestiona la empresa.
Fiscalmente este tipo de sociedad se encuentra sujeta al impuesto de sociedades.
- **Sociedad Limitada Nueva Empresa (SLNE)**: El capital social está dividido en participaciones sociales (que no actúan como acciones). Permite una mayor

flexibilidad en el desarrollo de actividades sin necesidad de la modificación de estatutos y, además, se puede constituir de forma telemática.

Se podrá continuar las operaciones como Sociedad de Responsabilidad Limitada por acuerdo de la Junta General.

Los órganos sociales que componen la Sociedad son una Junta General de socios y un Órgano de administración que en ningún caso tendrá el funcionamiento de un consejo de administración.

Al igual que la Sociedad Anónima, la Sociedad Limitada Nueva Empresa se encuentra sujeta al impuesto de sociedades, pero ofrece medidas fiscales para ayudar en los primeros años de actividad como la posibilidad de aplazar los pagos de Impuesto de Sociedades e IRPF durante los dos primeros ejercicios.

- Sociedad Profesional (SP): Constituida para el ejercicio en común de algún tipo de actividad profesional que necesite bien de una titulación universitaria o de una inscripción en el Colegio profesional correspondiente. En esta Sociedad rige el principio de libre elección de cualquiera de las formas societarias del ordenamiento jurídico y, por tanto, el tipo de fiscalidad estará sujeto a ello.
- Sociedad de Responsabilidad Limitada (SRL): Al igual que la Sociedad Limitada de Nueva Empresa, tiene el capital social dividido en participaciones sociales que estarán integradas por las aportaciones de los socios. Esta Sociedad está obligada a llevar un Libro de inventarios y de Cuentas anuales así como un Diario de operaciones y un Libro de actas que recoja los acuerdos tomados por las Junta generales.

Su fiscalidad también se encuentra regulada bajo el Impuesto de sociedades.

Una vez analizadas las principales características de los cuatro tipos de Sociedades posibles se elegirá una en base a que mejor se adapte a las características de operación de TakeMeThere y se tendrán en cuenta las ayudas que presten.

El caso de la Sociedad Profesional queda descartado por incompatibilidad con la actividad profesional a la que dicha Sociedad está dedicada. **Entre las tres opciones restantes se va a elegir la Sociedad Limitada de Nueva Empresa**, esto es debido en gran medida a las ayudas fiscales que dicha Sociedad ofrece durante los primeros años. Además, siempre se podrá cambiar a una SRL si la Junta general (compuesta del único socio fundador) así lo decide, de este modo al elegir la forma de Sociedad Limitada de



Nueva Empresa se podrá obtener beneficio de las ayudas fiscales y posteriormente (si se desea) pasar a ser una Sociedad de Responsabilidad Limitada.

8.2. Proceso de Constitución

Se expondrán a continuación todos los pasos necesarios para la constitución de la forma judicial elegida, en este caso una Sociedad Limitada de Nueva Empresa (SLNE). Se describirá de manera general la función de cada uno de los trámites así como el coste asociado si lo hubiera. A día de hoy y gracias a las mejoras de la administración pública con la implantación del Sistema de Tramitación Telemática y la apertura de los PAE (Puntos de atención al Emprendedor) es posible la creación de una Sociedad en un plazo de 3 días.

8.2.1. Denominación Social

Lo primero que se deberá realizar es la obtención de la denominación social que estará formada por los apellidos y el nombre del socio fundador seguidos de un código alfanumérico. Se puede realizar de manera telemática a través del CIRCE.

Coste: 13.94 €.

8.2.2. Número de Identificación Fiscal

Este número servirá para identificar a la Sociedad a efectos fiscales, se deberá solicitar antes de realizar cualquier entrega, prestación de servicios, adquisición de bienes o adquisición laboral.

Sin coste.

8.2.3. Escritura Pública

Trámite por el cual los socios fundadores proceden a la firma de la constitución de la empresa y sus estatutos.

Coste: 240,40 €.

8.2.4. Impuesto sobre transmisiones patrimoniales y actos jurídicos documentados

Se trata de un impuesto aplicable a las transmisiones patrimoniales, las operaciones societarias o los actos jurídicos documentados. La creación de Sociedades está exenta de este impuesto, por lo que el coste del trámite será de 0 €.

Sin coste.

8.2.5. Inscripción de la empresa

Inscripción de la empresa en el Registro Mercantil Provincial que determina la adquisición de forma jurídica y el sellado de los libros de contabilidad.

Coste: 180 €.

8.3. Puesta en marcha

Con la realización de todas las gestiones anteriores la empresa ya estará constituida, pero seguirán siendo necesarios ciertos trámites para su puesta en funcionamiento.

8.3.1. Trámites Generales

Habrà que realizar una lista de trámites de carácter general para poder iniciar las actividades. A continuación se listan los más importantes.

- Alta en el Censo de empresarios, profesionales y retenedores.
- Pago del impuesto anual sobre Actividad económica (7,158054 € por vehículo).
- Alta de los socios en los regímenes de la Seguridad Social
- Legalización del Libro de actas, del Libro registro de socios, del Libro-registro de acciones nominativas y del Libro registro de contratos entre el socio único y la sociedad.
- Legalización del Libro Diario y del Libro de Inventarios y Cuentas Anuales.
- Obtención de un certificado electrónico.

8.3.2. Trámites según Actividad

Estos trámites varían en función de la actividad a la que se dedique la empresa constituida. En este caso:

- Licencia de actividad: Para abrir cualquier negocio es necesario obtener la licencia correspondiente otorgada por cada ayuntamiento. En este caso los costes ascenderán a 650 €.
- Inscripción en los organismos oficiales y registros.
- Registro de ficheros de carácter personal: Necesario para las personas físicas o jurídicas que procedan a la creación de ficheros que contengan datos de carácter personal.
- Permisos de circulación correspondientes al alquiler de vehículos.

8.3.3. Contratación de trabajadores

Para poder llevar a cabo la contratación y regularización de trabajadores será necesario realizar más trámites que se resumen a continuación:

- Inscripción de la empresa en la Seguridad Social.
- Alta de los trabajadores en el Régimen de Seguridad Social.
- Alta de los contratos de trabajo.
- Comunicación de la apertura del centro de trabajo.
- Obtención del calendario laboral.

Una vez realizadas todas las gestiones listadas anteriormente la empresa TakeMeThere estará preparada para iniciar la actividad empresarial.

9. CONCLUSIONES

9.1. Conclusiones Generales

Ahora que se ha finalizado el plan de negocio se pueden extraer una serie de conclusiones a posteriori basadas en las decisiones que se han ido tomando en los diferentes capítulos del plan. La consecuencia final de todas ellas es la rentabilidad económica de la empresa demostrada en el apartado financiero.

Se comenzó realizando un plan estratégico que supone un apartado de fundamental importancia que sienta las bases sobre las que se asentarán el resto de hipótesis y estructuras del plan de negocio. Los aspectos más relevantes que este análisis estratégico nos ha dejado son los relacionados con el comportamiento del sector, la competencia directa y el análisis DAFO.

En el primer caso, los estudios del sector han arrojado resultados prometedores que muestran como el mercado está creciendo de gran manera como consecuencia de la irrupción del car-sharing como nuevo método de transporte. Este análisis se completa con las cifras en la única ciudad Española que de momento cuenta con un servicio “Point to point free-floating car sharing”: en Madrid los resultados de los primeros siete meses de actividad son los más exitosos cosechados hasta el momento en Europa con expectativas de superar los 75.000 usuarios en el primer año.

También se ha analizado la competencia que existirá para llegar a la conclusión de que esta será bastante débil en los primeros años. El análisis hecho de la compañía referente del sector, Car2Go, sirve para conocer su modelo de negocio y funcionamiento del mismo con objeto de adoptar aquellas medidas que han llevado a dicha compañía hasta el éxito actual. Afortunadamente esta empresa aún no ha desembarcado en Barcelona por lo que no será una competidora en el momento de inicio de las actividades. Hay otra empresa a la que se debe tener en cuenta: eCooltra. Dicha compañía ofrece un servicio similar al de TakeMeThere pero con el uso de motocicletas en vez de automóviles. Se ha visto como esta pequeña diferencia supondrá la existencia de una gran barrera entre ambas compañías para el intercambio de clientes manteniendo el nivel de competencia bajo en los primeros años.

Posteriormente y mediante el análisis DAFO se han identificado las principales amenazas, debilidades, fortalezas y oportunidades y se ha ideado la estrategia para cada una de ellas:

- Debilidades: Para combatir la poca experiencia empresarial se usará toda la información posible sobre la actividad de la competencia, en este caso Car2Go.

Al no contar con el respaldo de una gran marca de vehículos tendremos una mayor flexibilidad para cambiar nuestra flota en un futuro y, por tanto, forzar nuevas formas de competencia.

- Amenazas: La principal barrera de entrada a enfrentar será el desembolso inicial que habrá que realizar para poner en marcha la empresa, se minimizará buscando obtener la flota sin tener que realizar una gran inversión inicial (prolongándola en el tiempo).

La campaña de publicidad será de vital importancia para dar a conocer a la compañía, se debe seleccionar correctamente el medio y el público objetivo para evitar malgastar recursos.

- Fortalezas: Dada la escasez de competidores en el momento de lanzamiento, se podrá competir en precios con la única empresa actual ya que sus tarifas son elevadas.

La atención y el cuidado del cliente será fundamental para mantener una base de clientes fiel que no cambie de compañía en el momento en que aparezcan nuevas competidoras.

- Oportunidades: La mayor oportunidad es el sector en sí, se trata de algo innovador que comienza a surgir con gran éxito en ciudades de todo el mundo. Aprovechar ese tirón inicial nos dará una gran ventaja respecto a las empresas futuras.

La sostenibilidad ecológica es otro factor positivo del servicio que se debe explotar. El uso de vehículos eléctricos no solo sirve como medio de transporte sino que también ahorra toneladas de CO₂ a la atmósfera y contribuye a tener una ciudad más limpia.

Mediante un estudio de marketing estratégico se han podido identificar los factores importantes para el éxito de la empresa y se han ideado las estrategias para poder aprovecharlos.

Es fundamental realizar un estudio del cliente objetivo y el público al que irán dirigidas las campañas de marketing, para ello en el apartado 4.2.3 se listan los principales perfiles de los clientes que conformaran la base de usuarios. Sus características más notables son las siguientes: personas jóvenes (entre 25 y 50 años) con ingresos regulares de tipo medio o superior, habitantes de las zonas céntricas de la urbe y ciudadanos concienciados con el medio ambiente.

Al comienzo de la actividad se seguirá una fuerte estrategia de captación de clientes que sirvan de base en el futuro. Como ya se ha visto, se prevé la aparición de empresas competidoras y por tanto será fundamental contar con una base sólida de clientes fieles con los poder hacer frente a dichas competidoras.

Para lograr dicha fidelización por parte de los clientes se recurrirá a un trato correcto en el cual es usuario se sienta valorado. Se harán caso de propuestas de mejora, se tomarán en serio los problemas de los consumidores y, sobretodo, no se les cobrará constantemente gastos de reparación como sí hacen otras compañías.

En el capítulo de marketing operativo se han analizado y previsto las cifras con las que llevar a cabo las estrategias descritas. En primer lugar se han hecho análisis y cálculos de los clientes estimados para el primer año y se ha visto como la cifra de clientes rondará los 28.500 el primer año (un 25% menos de lo que hubiera tenido Car2Go si se trasladara su éxito de Madrid a Barcelona).

Se han hecho previsiones de la cifra de ingresos para ese número de usuarios quedando cercana al millón de € en ingresos (no beneficio) el primer año de actividad. Para lograr dicha cifra se ha establecido la cuota de inscripción en 15 € y la cuota de servicio en 0,23 €/min.

Por último, la campaña de marketing estará dotada de una gran inversión anual que irá destinada íntegramente a publicidad en Redes Sociales (al menos en los primeros años) ya que nuestro público objetivo usa este tipo de servicios. Se ha estimado que con dicha aportación económica será suficiente para lograr las expectativas de registro de los

primeros meses que sirvan para poner en marcha el servicio. Posteriormente la propia circulación de los coches por la ciudad servirá de publicidad gratuita y se tomarán más medidas de incentivo al registro como un sistema de descuento por recomendación del servicio.

Durante el plan de operaciones se ha tratado de manera detallada todos los procesos, estrategias y actividades necesarias para el correcto funcionamiento de la empresa y el servicio.

En primer lugar se ha realizado un análisis del mercado de vehículos eléctricos (apartado 5.1.1) para llegar a la conclusión que el que mejor se adapta al modelo de negocio es el Smart ForTwo. Posteriormente se ha definido la zona de servicio donde los clientes podrán estacionar los vehículos; en este caso se ha seleccionado todo el área metropolitana (ver *Figura 25: Área de estacionamiento*). Para ayudar en el estacionamiento en zonas de mucho tráfico se ha contratado el pupilaje de plazas de garaje donde los clientes también podrán aparcar (y cargar) el vehículo.

Tras esto se estudiado la distribución y características de los puestos de recarga que hay por la ciudad con los que se cargarán las baterías de los vehículos cuando sea necesario. En el apartado 5.1.3 se ha incluido un mapa de dichos puestos de recarga.

El desarrollo de la web y aplicación móvil ha sido estudiado en el apartado 5.1.5, en donde se ha visto cómo será importante contar con una web donde se detallen las características del servicio, muestren tarifas y permita a los usuarios interactuar con la atención al cliente además de rellenar el formulario de registro. Por su parte, la aplicación móvil será uno de los elementos fundamentales para el servicio, sin dicha aplicación los clientes no podrían localizar los vehículos en tiempo real. Se contratará un desarrollador de manera indefinida que se encargue, no solo de la creación, sino también del cuidado necesario que la aplicación requerirá en el futuro.

Tras la elección de la oficina donde se llevarán a cabo las tareas administrativas (apartado 5.1.6) se han analizado las vías de conseguir validar los carnets de conducir y se ha llegado a un acuerdo con la cadena de autoescuelas RACC para que en sus múltiples oficinas por toda la ciudad de Barcelona los clientes puedan validar sus carnets de conducir, dicho acuerdo queda detallado en el apartado 5.1.7. Otras vías como la opción de subir

documentos de manera on-line se han descartado por motivos de complicaciones legales y posibles suplantaciones.

El funcionamiento del servicio para el cliente ya ha sido explicado varias veces a lo largo del plan, pero es importante recordar las principales actividades que la compañía debe realizar para mantener el servicio en marcha (apartado 5.3.2).

Desde la oficina se realizarán todas las tareas rutinarias de administración, trámites, desarrollo y mantenimiento informático y atención al cliente. La operación que requiere más explicación es la que se desarrolla en la calle donde la empresa contará con equipos de personas cuyo objeto será mantener los vehículos en funcionamiento: mediante el uso de un vehículo propio. Dichos técnicos recorrerán la ciudad en equipos de dos personas con objeto de mover los coches bajos de batería hasta puntos de recarga y devolverlos a la circulación normal tras ello. Este servicio estará en funcionamiento las 24 horas del día entre semana y durante 16 horas los fines de semana, el horario nocturno será donde más recargas de vehículos se realizarán debido a la baja actividad en la ciudad.

Por último, en el plan de contingencias (apartado 5.7) se han estudiado los distintos escenarios indeseados en los que se podrá encontrar la empresa y se han trazado medidas para solventarlos. Uno de los más importantes es el supuesto de un fallo en el servicio de la aplicación móvil que paralizaría toda la actividad; en dicho caso se contactará de urgencia al técnico informático de mantenimiento. También se han tenido en cuenta los casos de multas, sanciones, pérdida de objetos propios del vehículo o de los clientes, accidentes o ausencia de personal.

En el apartado financiero se ha llevado a cabo un estudio a 10 años de los principales factores económicos que definen la contabilidad de una empresa. Las principales conclusiones son las siguientes:

- La empresa ofrecerá beneficios desde el primer año, esto se debe en gran medida a los altos ingresos por cuotas de inscripción que se espera para los primeros años. El servicio no será rentable al principio, ya que los costes derivados del funcionamiento de la empresa superan a los ingresos que provienen únicamente de cuota de servicio (minutos de uso), con el paso de los años la situación se invertirá; los ingresos por cuotas de inscripción se

desplomaran a valores residuales y el servicio comenzará a ser rentable al obtener mayores ingresos que los costes.

- La tesorería final y el beneficio neto al final de cada ejercicio pueden llevar a conclusiones erróneas si no se mira el apartado de inversiones financieras ya que, con objeto de no tener activo circulante sin producir rentabilidad, se invierten grandes cantidades económicas cada año en fondos de renta variable. Dichas cantidades, lógicamente, no se ven reflejadas en el beneficio neto final de cada ejercicio.
- El ratio de liquidez (test ácido) muestra unos valores muy altos los primeros ejercicios, esto es consecuencia de la gran cantidad de activo corriente que la empresa tiene en un comienzo frente al poco pasivo a corto plazo que tendrá en su actividad. La razón por la que dicho pasivo es tan bajo es simplemente que al, carecer de deudas con proveedores (pagos a Smart al día de forma mensual), el pasivo circulante se reduce únicamente a la deuda con hacienda del ejercicio anterior.

En años futuros, el ratio de liquidez se va asentando en unos valores óptimos entre 1,5 y 3 que indican, no que el pasivo haya crecido, sino que el excedente de activo ha sido invertido para generar rentabilidad.

- En los ratios de rentabilidad el ROA nos muestra que nuestros activos serán capaces de generar bastante rentabilidad (entre el 20% y el 30% de media cada año). Por su parte, el ROI indica como a partir del segundo año se comienza a recuperar la inversión inicial a grandes pasos de manera que para principios del quinto año ya se habrá recuperado toda esa inversión.

La conclusión por tanto del capítulo financiero es que se trata de un negocio cuya relación entre beneficio y riesgo es muy alta. Esto se debe a que se obtienen suficientes beneficios cada año como para poder hacer repartos de dividendos cuantiosos pero sin acometer grandes inversiones financieras iniciales que entrañen un gran riesgo a largo plazo. La consecuencia de todo esto es que el pasivo no circulante (deuda a largo plazo) nunca supera en grandes cantidades al activo circulante por lo que la empresa siempre podrá hacer frente a sus deudas.

Se podría obtener una mayor rentabilidad de este negocio si se contara con el respaldo financiero de una gran multinacional que pudiera acometer el desembolso de

adquirir una flota de vehículos al contado desde el primer momento, pero esa operación entrañaría mucho más riesgo al adquirir deudas elevadísimas desde el inicio de la actividad.

El plan de recursos humanos se basa en la austeridad en los primeros años con objeto de obtener beneficios desde el principio. La carga de trabajo de coordinar y dirigir los principales departamentos recaerá en un comienzo sobre el accionista principal y, según pasen los ejercicios y el servicio sea más rentable se podrá ampliar la plantilla de trabajadores con objeto de mejorar las prestaciones ofrecidas y la eficiencia de las actividades empresariales.

Por último, en el apartado jurídico la empresa estará constituida por un único socio capaz de aportar el capital social inicial (60.000 €) y será constituida en forma de Sociedad Limitada Nueva Empresa que es la modalidad que mejor se adapta a las características sociales, económicas y de responsabilidad de la empresa, además este tipo de sociedad ofrece beneficios fiscales durante los dos primeros ejercicios.

9.2. Conclusiones Personales

De manera personal, este proyecto ha supuesto un gran reto para mí por diversos motivos. El primero de ellos es la complejidad de la estructura que requiere la empresa, con un plan de operaciones en el que hay muchos detalles a tener en cuenta para el correcto desarrollo del servicio y que he ido descubriendo conforme investigaba y planeaba el funcionamiento de la logística.

Del mismo modo, el hecho de tener que obtener toda la información, realizar los análisis correspondientes y obtener las conclusiones correctas en solitario ha supuesto un desafío que en ocasiones me ha hecho dudar si llegaría a lograr la integridad final del proyecto.

La experiencia que este Trabajo Fin de Grado me ha aportado es algo que sin duda me ayudará en mis experiencias profesionales futuras ya que me ha servido para demostrarme a mí mismo que con esfuerzo y dedicación los proyectos (escolares o profesionales) salen adelante y, para mí, ese es el mayor valor que me llevo de este plan de negocio. El hecho de saber que por complicado que algo pueda parecer, si se planifica correctamente, se realizan los estudios adecuados y se trabaja duro, lo que en un principio parecía complicado se va simplificando como consecuencia de todo ese trabajo.



Como cierre final también quisiera comentar que la realización de este proyecto no hubiera sido posible sin los conocimientos adquiridos a lo largo de toda mi formación académica. No solo los estudios cursados en mi intensificación me han ayudado, si no que el cambio que uno sufre en la manera de pensar, actuar y estudiar gracias a su experiencia universitaria también me ha impulsado a llegar al punto donde hoy me encuentro.



10.BIBLIOGRAFIA

10.1. Publicaciones

- Kotler, P. y Armstrong, G. (1989). *Principles of marketing*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall International Editions.
- Mankiw, N. (2004). *Principios de economía*. Aravaca: McGraw-Hill Interamericana de España, S.A.U.
- Pereira, F., Ballarín, E., Rosanas, J,Mª. y Vázquez-Dodero, J.C. (2000). *Contabilidad para dirección*. Ansoáin: Ediciones Universidad de Navarra, S.A.
- Sastre, M. y Aguilar, E. (2003). *Dirección de recursos humanos. Un enfoque estratégico*. Aravaca: McGraw-Hill Interamericana de España, S.A.U.
- Stiglitz, J. y Walsh, C. (2009). *Microeconomía*. Barcelona: Ariel, S.A.



10.2. Webgrafía

- <http://www.respiro.es/>
- <http://www.bamsa.cat/>
- <http://www.avancar.es/>
- <https://www.car2go.com/ES/es/madrid/>
- <http://ambito-financiero.com/simulador-prestamos-personales-excel/>
- <https://www.volkswagen.es/>
- <http://etece.es/limpieza-oficinas>
- <https://www.movistar.es/empresas/>
- <https://www.idealista.com/inmueble/34339879/>
- <https://www.idealista.com/inmueble/34470077/>
- <http://portal.circe.es/>
- <http://www.statista.com/>
- <https://www.smart.com/>
- <https://bluemove.es/>
- <http://www.foro-ciudad.com/>
- www.raccautoescuela.es
- <https://www.ecooltra.com/>
- <http://www.citroen.es/>
- <https://www.nissan.es/>



- <http://www.renault.es/>
- <http://www.kia.com/>
- <https://es.wikipedia.org/>
- www.areaverda.cat
- www.google.es/maps
- <http://www.electromaps.com/>
- <http://www.fundacioncnae.com/>

10.3. **Informes y noticias**

- Avancar se desangra en pérdidas
 - <http://carsharing.es/avancar-propiedad-de-la-multinacional-de-alquiler-de-coches-se-desangra-en-perdidas/>
- Madrid es la ciudad europea en la que más éxito cosecha Car2Go
 - <https://hipertextual.com/2016/04/car2go>
- DriveNow estudia lanzar su servicio de CarSharing en España
 - <https://hipertextual.com/2016/03/drivenow-llega-a-espana>
- Car2Go aumenta su flota en Madrid
 - https://www.car2go.com/media/data/germany/microsite-press/files/160426_xito_de_car2go_en_madrid_supera_los_53000_usuarios_y_aumenta_la_flota_a_500_coches.pdf
 - <http://www.madridiario.es/433340/car2go-aumenta-usuarios-y-coches>
- Car2Go datos de uso
 - https://www.car2go.com/media/data/germany/microsite-press/files/160620_car2go-transforma-el-paisaje-urbano-de-madrid-es-ok.pdf
- Defectos del vehículo Twizy de Renault
 - <http://www.motorpasionfuturo.com/coches-electricos/que-le-ha-pasado-al-renault-twizy>
- Arrendamiento de plazas de aparcamiento entre el Ayuntamiento de Madrid y Car2Go
 - <http://www.emtmadrid.es/data/comun/15064E-Anuncio-transparencia.pdf>



- Privilegios vehículos eléctricos en Barcelona
 - <https://www.areaverda.cat/es/usuarios/vehiculos-electricos/>
- Estaciones de carga Barcelona
 - <https://www.google.com/maps/d/u/0/viewer?mid=15sO5AFPaYSqBV27ldukGSckRKOm>
- Convenio colectivo oficinas y despachos de Barcelona
 - http://www.ccoo-servicios.es/archivos/convenio_oodd_cast_2012-14_p.pdf
 - <http://www.ccoo-servicios.es/archivos/catalunya/comunicat-acord-salarial-2016-cast.pdf>
- Convenio colectivo de la Industria, Servicios e Instalaciones del Metal de la Comunidad de Madrid
 - http://industriamadrid.ccoo.es/comunes/recursos/99888/doc258002_Convenio_Colectivo_de_la_Industria,_Servicios_e_Instalaciones_del_Metal_de_la_Comunidad_de_Madrid.pdf
- El Impuesto de Sociedades en 2016
 - <http://infoautonomos.eleconomista.es/fiscalidad/impuesto-de-sociedades/>
- Estudio sobre los beneficios energéticos y medioambientales del “carsharing”
 - http://www.idae.es/uploads/documentos/documentos_Estudio_Carsharing_IDAE_Informe_Final_18.11.2008_81f8649d.pdf
- Movilidad innovadora. Estudio del carsharing
 - [http://tsrc.berkeley.edu/sites/default/files/Summer%202015%20Carsharing%20Outlook_Final%20\(1\)_0.pdf](http://tsrc.berkeley.edu/sites/default/files/Summer%202015%20Carsharing%20Outlook_Final%20(1)_0.pdf)
- Madrid quiere prohibir los coches diésel a partir de 2020
 - <http://www.autobild.es/noticias/madrid-quiere-prohibir-los-coches-diesel-desde-2020-279517>



10.4. **Legislaciones**

- Ley 14/2013, de 27 de septiembre, de apoyo a emprendedores y su internacionalización.
 - <http://www.leydeemprendedores.es/leydeemprendedores/>
- Ley 16/87 de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres.
 - http://noticias.juridicas.com/base_datos/Admin/116-1987.html
- Real Decreto 648/2011 de Ayudas directas a la compra de vehículos eléctricos.
 - <https://www.boe.es/boe/dias/2011/05/10/pdfs/BOE-A-2011-8125.pdf>
- Real Decreto 647/2011, de 9 de mayo, por el que se regula la actividad de gestor de cargas del sistema para la realización de servicios de recarga energética.
 - https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2011-8910

11. ANEXOS

11.1. ANEXO I: Formas jurídicas

Tipo de empresa	Nº socios	Capital	Responsabilidad
Empresario Individual (Autónomo)	1	No existe mínimo legal	El socio se responsabiliza con todos sus bienes
Emprendedor de Responsabilidad Limitada	1	No existe mínimo legal	Ilimitada con excepciones
Comunidad de Bienes	Mínimo 2	No existe mínimo legal	El socio se responsabiliza con todos sus bienes
Sociedad Civil	Mínimo 2	No existe mínimo legal	El socio se responsabiliza con todos sus bienes
Sociedad Colectiva	Mínimo 2	No existe mínimo legal	El socio se responsabiliza con todos sus bienes
Sociedad Comanditaria Simple	Mínimo 2	No existe mínimo legal	El socio se responsabiliza con todos sus bienes
Sociedad de Responsabilidad Limitada	Mínimo 1	Mínimo 3.000 euros	Limitada al capital aportado en la sociedad
Sociedad Limitada de Formación Sucesiva	Mínimo 1	No existe mínimo legal	Limitada al capital aportado en la sociedad
Sociedad Limitada Nueva Empresa	Mínimo 1 Máximo 5	Mínimo 3.000 Máximo 120.000	Limitada al capital aportado en la sociedad
Sociedad Anónima	Mínimo 1	Mínimo 60.000 euros	Limitada al capital aportado en la sociedad
Sociedad Comanditaria por acciones	Mínimo 2	Mínimo 60.000 euros	El socio se responsabiliza con todos sus bienes
Sociedad de Responsabilidad Limitada Laboral	Mínimo 2	Mínimo 3.000 euros	Limitada al capital aportado en la sociedad
Sociedad Anónima Laboral	Mínimo 2	Mínimo 60.000 euros	Limitada al capital aportado en la sociedad
Sociedad Cooperativa	Cooperativas 1er grado: Mínimo 3 - Cooperativas 2º grado: 2 cooperativas	Mínimo fijado en los Estatutos	Limitada al capital aportado en la sociedad
Sociedad Cooperativa de Trabajo Asociado	Mínimo 3	Mínimo fijado en los Estatutos	Limitada al capital aportado en la sociedad
Sociedades Profesionales	Mínimo 1	Según la forma social que adopte	Limitada al capital aportado en la sociedad
Sociedad Agraria de Transformación	Mínimo 3	No existe mínimo legal	El socio se responsabiliza con todos sus bienes
Sociedad de Garantía Recíproca	Mínimo 150 socios partícipes	Mínimo 10.000.000 euros	Limitada al capital aportado en la sociedad
Entidades de Capital-Riesgo	Al menos 3 miembros en el Consejo Administración	Sociedades de Capital Riesgo: Mínimo 1.200.000 €. Fondos de Capital Riesgo: Mínimo 1.650.000 €	Limitada al capital aportado en la sociedad
Agrupación de Interés Económico	Mínimo 2	No existe mínimo legal	El socio se responsabiliza con todos sus bienes

Figura 38: Formas Jurídicas

11.2. ANEXO II: Datos Financieros

Tabla 27: Evolución de usuarios y tamaño de flota

Datos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Nº Usuarios	28500	48450	68400	84360	100320	110694	116400	119538	122676	125814
Vehículos	150	225	250	300	300	300	350	350	350	350

Tabla 28: Evolución KMs recorridos

Ejercicio	KMs
Año 1	869.318
Año 2	1.401.136
Año 3	1.805.114
Año 4	2.205.000
Año 5	2.477.045
Año 6	2.653.875
Año 7	2.878.972
Año 8	2.932.463
Año 9	2.985.954
Año 10	3.039.445

Tabla 29: Evolución costes

COSTES FIJOS (€)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Flota vehículos	540.000	810.000	900.000	1.080.000	1.080.000	1.080.000	1.260.000	1.260.000	1.260.000	1.260.000
Gastos Personal	310.633	310.633	578.133	578.133	736.886	736.886	736.886	736.886	736.886	736.886
Alquiler Oficina	9.000	9.000	36.960	36.960	36.960	36.960	36.960	36.960	36.960	36.960
Alquiler Plazas Garaje	12.379	12.379	12.379	24.757	24.757	24.757	24.757	24.757	24.757	24.757
Agua y luz	0	0	8.148	8.148	8.148	8.148	8.148	8.148	8.148	8.148
Teléfono internet	3.780	3.780	6.828	6.828	8.892	8.892	8.892	8.892	8.892	8.892
Material Oficina	1.651	1.651	2.889	2.889	3.302	3.302	3.302	3.302	3.302	3.302
Publicidad	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000
Servidores Web	1.560	1.560	10.788	10.788	10.788	10.788	10.788	10.788	10.788	10.788
Servicio Limpieza	3.432	3.432	3.432	3.432	3.432	3.432	3.432	3.432	3.432	3.432
Asesoramiento legal	1.548	1.548	3.108	3.108	7.476	7.476	7.476	7.476	7.476	7.476
Gastos Tramitación	32.878	1.611	1.790	2.147	2.147	2.147	2.505	2.505	2.505	2.505
COSTES VARIABLES (€)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Gasolina (€)	224.480	224.480	224.480	224.480	224.480	224.480	224.480	224.480	224.480	224.480



Tabla 30: Evolución del balance

Activo (€)	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Inmovilizado	55.195,2	78.264,5	121.333,8	172.951,8	209.059,8	272.468,5	319.518,9	348.509,3	373.880,7	405.265,9	431.286,5
Inmovilizado Inmaterial	3.994,0	3.328,4	2.662,7	5.325,4	3.994,0	4.881,6	3.106,5	5.616,0	3.989,5	7.022,8	6.062,0
Inmovilizado Material	51.201,2	44.936,2	38.671,2	77.626,4	65.065,7	112.586,9	111.412,4	87.893,3	64.891,2	43.243,1	20.224,6
Inmovilizado Financiero	0,0	30.000,0	80.000,0	90.000,0	140.000,0	155.000,0	205.000,0	255.000,0	305.000,0	355.000,0	405.000,0
Activo Circulante	204.804,8	186.226,3	195.248,5	144.872,0	124.799,9	116.444,7	121.549,5	90.787,2	86.797,5	102.668,3	142.434,2
Existencias	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Deudores	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tesorería	204.804,8	186.226,3	195.248,5	144.872,0	124.799,9	116.444,7	121.549,5	90.787,2	86.797,5	102.668,3	142.434,2
Total Activo	260.000,0	264.490,9	316.582,3	317.823,8	333.859,7	388.913,2	441.068,4	439.296,5	460.678,2	507.934,1	573.720,7
Pasivo (€)	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Patrimonio Neto	60.000,0	76.121,4	128.174,8	149.886,6	178.832,7	234.827,9	300.700,7	339.020,9	381.124,8	441.242,8	520.729,6
Reservas	60.000,0	60.000,0	76.121,4	128.174,8	149.886,6	178.832,7	234.827,9	300.700,7	339.020,9	381.124,8	441.242,8
Resultado Ejercicio	0,0	16.121,4	52.053,4	21.711,7	28.946,1	55.995,2	65.872,8	38.320,3	42.103,8	60.118,1	79.486,7
Pasivo No Circulante	200.000,0	185.524,5	170.035,7	153.462,7	135.729,6	116.755,2	96.452,5	74.728,7	51.484,2	26.612,6	0,0
Deuda a Largo Plazo	200.000,0	185.524,5	170.035,7	153.462,7	135.729,6	116.755,2	96.452,5	74.728,7	51.484,2	26.612,6	0,0
Pasivo Circulante	0,0	2.845,0	18.371,8	14.474,5	19.297,4	37.330,2	43.915,2	25.546,8	28.069,2	40.078,7	52.991,2
Impuesto sobre Beneficios	0,0	2.845,0	18.371,8	14.474,5	19.297,4	37.330,2	43.915,2	25.546,8	28.069,2	40.078,7	52.991,2
Proveedores	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Pasivo	260.000,0	264.490,9	316.582,3	317.823,8	333.859,7	388.913,2	441.068,4	439.296,5	460.678,2	507.934,1	573.720,7



Tabla 31: Evolución tesorería

TESORERIA	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Saldo Inicial Tesorería	0,0	186.226,3	195.248,5	144.872,0	124.799,9	116.444,7	121.549,5	90.787,2	86.797,5	102.668,3
Operaciones Financiación	245.524,5	-15.488,8	-16.573,0	-17.733,1	-18.974,4	-20.302,6	-21.723,8	-23.244,5	-24.871,6	-26.612,6
Capital	60.000,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Préstamo	200.000,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Devolución Préstamo	-14.475,5	-15.488,8	-16.573,0	-17.733,1	-18.974,4	-20.302,6	-21.723,8	-23.244,5	-24.871,6	-26.612,6
Operaciones Inversión	-85.195,2	-50.000,0	-65.509,9	-50.000,0	-88.057,3	-71.827,6	-54.135,9	-50.000,0	-56.991,0	-50.000,0
Operaciones Explotación	25.897,0	74.510,9	31.706,4	47.661,0	98.676,5	97.235,0	45.097,5	69.254,8	97.733,3	116.378,5
Resultado Ejercicio	18.966,4	122.478,6	57.898,0	77.189,6	149.320,6	175.660,7	102.187,4	112.276,9	160.314,8	211.964,6
Impuesto Sociedades	0,0	-2.845,0	-18.371,8	-14.474,5	-19.297,4	-37.330,2	-43.915,2	-25.546,8	-28.069,2	-40.078,7
Amortizaciones	6.930,7	6.930,7	13.892,0	13.892,0	24.648,5	24.777,2	25.145,5	24.628,6	25.605,8	23.979,3
Reparto Dividendos	0,0	-52.053,4	-21.711,7	-28.946,1	-55.995,2	-65.872,8	-38.320,3	-42.103,8	-60.118,1	-79.486,7
Saldo Final Tesorería	186.226,3	195.248,5	144.872,0	124.799,9	116.444,7	121.549,5	90.787,2	86.797,5	102.668,3	142.434,2



Tabla 32: Salarios. Fuente: Infoautónomos

Puesto de trabajo		Salario Bruto Anual	Salarios mensuales			Coste mensual
Denominación	Nº trabajadores	Individual	Salario bruto mensual	Pluses y complementos	Parte proporcional pagas extra	para el autónomo
Directivo	1,0	24.566,66	2.047,22	0,00	0,00	2.669,58
Desarrollador	1,0	19.230,92	1.602,58	0,00	0,00	2.089,76
Informático	1,0	18.008,15	1.500,68	162,46	0,00	2.168,74
Técnico	8,0	16.219,20	1.351,60	151,90	0,00	15.684,46
Responsable Gestión	1,0	16.674,22	1.389,52	0,00	0,00	1.811,93
At Cliente	1,0	13.450,54	1.120,88	0,00	0,00	1.461,63
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
Total						25.886,09

Tabla 33: Cuotas préstamo. Fuente: Ambito Financiero

Período	Cuota Mensual	Intereses	Cuota amortización	Capital vivo	Capital amortizado
0				200.000,00 €	
1	2.300,07 €	1.130,83 €	1.169,24 €	198.830,76 €	1.169,24 €
2	2.300,07 €	1.124,22 €	1.175,85 €	197.654,92 €	2.345,08 €
3	2.300,07 €	1.117,57 €	1.182,50 €	196.472,42 €	3.527,58 €
4	2.300,07 €	1.110,88 €	1.189,18 €	195.283,24 €	4.716,76 €
5	2.300,07 €	1.104,16 €	1.195,91 €	194.087,33 €	5.912,67 €
6	2.300,07 €	1.097,40 €	1.202,67 €	192.884,66 €	7.115,34 €
7	2.300,07 €	1.090,60 €	1.209,47 €	191.675,19 €	8.324,81 €
8	2.300,07 €	1.083,76 €	1.216,31 €	190.458,89 €	9.541,11 €
9	2.300,07 €	1.076,88 €	1.223,18 €	189.235,70 €	10.764,30 €
10	2.300,07 €	1.069,97 €	1.230,10 €	188.005,60 €	11.994,40 €
11	2.300,07 €	1.063,01 €	1.237,05 €	186.768,55 €	13.231,45 €
12	2.300,07 €	1.056,02 €	1.244,05 €	185.524,50 €	14.475,50 €
13	2.300,07 €	1.048,98 €	1.251,08 €	184.273,42 €	15.726,58 €
14	2.300,07 €	1.041,91 €	1.258,16 €	183.015,26 €	16.984,74 €
15	2.300,07 €	1.034,79 €	1.265,27 €	181.749,99 €	18.250,01 €
16	2.300,07 €	1.027,64 €	1.272,43 €	180.477,56 €	19.522,44 €
17	2.300,07 €	1.020,45 €	1.279,62 €	179.197,94 €	20.802,06 €
18	2.300,07 €	1.013,21 €	1.286,85 €	177.911,09 €	22.088,91 €
19	2.300,07 €	1.005,94 €	1.294,13 €	176.616,96 €	23.383,04 €
20	2.300,07 €	998,62 €	1.301,45 €	175.315,51 €	24.684,49 €
21	2.300,07 €	991,26 €	1.308,81 €	174.006,70 €	25.993,30 €
22	2.300,07 €	983,86 €	1.316,21 €	172.690,50 €	27.309,50 €
23	2.300,07 €	976,42 €	1.323,65 €	171.366,85 €	28.633,15 €
24	2.300,07 €	968,93 €	1.331,13 €	170.035,71 €	29.964,29 €
25	2.300,07 €	961,41 €	1.338,66 €	168.697,05 €	31.302,95 €
26	2.300,07 €	953,84 €	1.346,23 €	167.350,83 €	32.649,17 €
27	2.300,07 €	946,23 €	1.353,84 €	165.996,99 €	34.003,01 €
28	2.300,07 €	938,57 €	1.361,49 €	164.635,49 €	35.364,51 €
29	2.300,07 €	930,87 €	1.369,19 €	163.266,30 €	36.733,70 €
30	2.300,07 €	923,13 €	1.376,93 €	161.889,36 €	38.110,64 €
31	2.300,07 €	915,35 €	1.384,72 €	160.504,64 €	39.495,36 €
32	2.300,07 €	907,52 €	1.392,55 €	159.112,09 €	40.887,91 €
33	2.300,07 €	899,64 €	1.400,42 €	157.711,67 €	42.288,33 €
34	2.300,07 €	891,72 €	1.408,34 €	156.303,33 €	43.696,67 €
35	2.300,07 €	883,76 €	1.416,30 €	154.887,03 €	45.112,97 €
36	2.300,07 €	875,75 €	1.424,31 €	153.462,71 €	46.537,29 €
37	2.300,07 €	867,70 €	1.432,37 €	152.030,35 €	47.969,65 €



38	2.300,07 €	859,60 €	1.440,46 €	150.589,88 €	49.410,12 €
39	2.300,07 €	851,46 €	1.448,61 €	149.141,27 €	50.858,73 €
40	2.300,07 €	843,27 €	1.456,80 €	147.684,48 €	52.315,52 €
41	2.300,07 €	835,03 €	1.465,04 €	146.219,44 €	53.780,56 €
42	2.300,07 €	826,75 €	1.473,32 €	144.746,12 €	55.253,88 €
43	2.300,07 €	818,42 €	1.481,65 €	143.264,47 €	56.735,53 €
44	2.300,07 €	810,04 €	1.490,03 €	141.774,44 €	58.225,56 €
45	2.300,07 €	801,61 €	1.498,45 €	140.275,99 €	59.724,01 €
46	2.300,07 €	793,14 €	1.506,93 €	138.769,06 €	61.230,94 €
47	2.300,07 €	784,62 €	1.515,45 €	137.253,62 €	62.746,38 €
48	2.300,07 €	776,05 €	1.524,01 €	135.729,60 €	64.270,40 €
49	2.300,07 €	767,43 €	1.532,63 €	134.196,97 €	65.803,03 €
50	2.300,07 €	758,77 €	1.541,30 €	132.655,67 €	67.344,33 €
51	2.300,07 €	750,05 €	1.550,01 €	131.105,66 €	68.894,34 €
52	2.300,07 €	741,29 €	1.558,78 €	129.546,89 €	70.453,11 €
53	2.300,07 €	732,48 €	1.567,59 €	127.979,30 €	72.020,70 €
54	2.300,07 €	723,61 €	1.576,45 €	126.402,85 €	73.597,15 €
55	2.300,07 €	714,70 €	1.585,37 €	124.817,48 €	75.182,52 €
56	2.300,07 €	705,74 €	1.594,33 €	123.223,15 €	76.776,85 €
57	2.300,07 €	696,72 €	1.603,34 €	121.619,81 €	78.380,19 €
58	2.300,07 €	687,66 €	1.612,41 €	120.007,40 €	79.992,60 €
59	2.300,07 €	678,54 €	1.621,53 €	118.385,87 €	81.614,13 €
60	2.300,07 €	669,37 €	1.630,70 €	116.755,17 €	83.244,83 €
61	2.300,07 €	660,15 €	1.639,92 €	115.115,26 €	84.884,74 €
62	2.300,07 €	650,88 €	1.649,19 €	113.466,07 €	86.533,93 €
63	2.300,07 €	641,55 €	1.658,51 €	111.807,56 €	88.192,44 €
64	2.300,07 €	632,18 €	1.667,89 €	110.139,67 €	89.860,33 €
65	2.300,07 €	622,75 €	1.677,32 €	108.462,35 €	91.537,65 €
66	2.300,07 €	613,26 €	1.686,80 €	106.775,54 €	93.224,46 €
67	2.300,07 €	603,72 €	1.696,34 €	105.079,20 €	94.920,80 €
68	2.300,07 €	594,13 €	1.705,93 €	103.373,27 €	96.626,73 €
69	2.300,07 €	584,49 €	1.715,58 €	101.657,69 €	98.342,31 €
70	2.300,07 €	574,79 €	1.725,28 €	99.932,41 €	100.067,59 €
71	2.300,07 €	565,03 €	1.735,03 €	98.197,38 €	101.802,62 €
72	2.300,07 €	555,22 €	1.744,84 €	96.452,54 €	103.547,46 €
73	2.300,07 €	545,36 €	1.754,71 €	94.697,83 €	105.302,17 €
74	2.300,07 €	535,44 €	1.764,63 €	92.933,20 €	107.066,80 €
75	2.300,07 €	525,46 €	1.774,61 €	91.158,59 €	108.841,41 €
76	2.300,07 €	515,42 €	1.784,64 €	89.373,95 €	110.626,05 €
77	2.300,07 €	505,33 €	1.794,73 €	87.579,21 €	112.420,79 €
78	2.300,07 €	495,19 €	1.804,88 €	85.774,33 €	114.225,67 €
79	2.300,07 €	484,98 €	1.815,09 €	83.959,25 €	116.040,75 €
80	2.300,07 €	474,72 €	1.825,35 €	82.133,90 €	117.866,10 €



81	2.300,07 €	464,40 €	1.835,67 €	80.298,23 €	119.701,77 €
82	2.300,07 €	454,02 €	1.846,05 €	78.452,18 €	121.547,82 €
83	2.300,07 €	443,58 €	1.856,49 €	76.595,70 €	123.404,30 €
84	2.300,07 €	433,08 €	1.866,98 €	74.728,71 €	125.271,29 €
85	2.300,07 €	422,53 €	1.877,54 €	72.851,17 €	127.148,83 €
86	2.300,07 €	411,91 €	1.888,15 €	70.963,02 €	129.036,98 €
87	2.300,07 €	401,24 €	1.898,83 €	69.064,19 €	130.935,81 €
88	2.300,07 €	390,50 €	1.909,57 €	67.154,62 €	132.845,38 €
89	2.300,07 €	379,70 €	1.920,36 €	65.234,26 €	134.765,74 €
90	2.300,07 €	368,84 €	1.931,22 €	63.303,04 €	136.696,96 €
91	2.300,07 €	357,92 €	1.942,14 €	61.360,89 €	138.639,11 €
92	2.300,07 €	346,94 €	1.953,12 €	59.407,77 €	140.592,23 €
93	2.300,07 €	335,90 €	1.964,17 €	57.443,61 €	142.556,39 €
94	2.300,07 €	324,79 €	1.975,27 €	55.468,33 €	144.531,67 €
95	2.300,07 €	313,63 €	1.986,44 €	53.481,89 €	146.518,11 €
96	2.300,07 €	302,39 €	1.997,67 €	51.484,22 €	148.515,78 €
97	2.300,07 €	291,10 €	2.008,97 €	49.475,26 €	150.524,74 €
98	2.300,07 €	279,74 €	2.020,33 €	47.454,93 €	152.545,07 €
99	2.300,07 €	268,32 €	2.031,75 €	45.423,18 €	154.576,82 €
100	2.300,07 €	256,83 €	2.043,24 €	43.379,94 €	156.620,06 €
101	2.300,07 €	245,28 €	2.054,79 €	41.325,15 €	158.674,85 €
102	2.300,07 €	233,66 €	2.066,41 €	39.258,75 €	160.741,25 €
103	2.300,07 €	221,97 €	2.078,09 €	37.180,66 €	162.819,34 €
104	2.300,07 €	210,22 €	2.089,84 €	35.090,81 €	164.909,19 €
105	2.300,07 €	198,41 €	2.101,66 €	32.989,16 €	167.010,84 €
106	2.300,07 €	186,53 €	2.113,54 €	30.875,62 €	169.124,38 €
107	2.300,07 €	174,58 €	2.125,49 €	28.750,13 €	171.249,87 €
108	2.300,07 €	162,56 €	2.137,51 €	26.612,62 €	173.387,38 €
109	2.300,07 €	150,47 €	2.149,59 €	24.463,02 €	175.536,98 €
110	2.300,07 €	138,32 €	2.161,75 €	22.301,27 €	177.698,73 €
111	2.300,07 €	126,09 €	2.173,97 €	20.127,30 €	179.872,70 €
112	2.300,07 €	113,80 €	2.186,26 €	17.941,04 €	182.058,96 €
113	2.300,07 €	101,44 €	2.198,62 €	15.742,42 €	184.257,58 €
114	2.300,07 €	89,01 €	2.211,06 €	13.531,36 €	186.468,64 €
115	2.300,07 €	76,51 €	2.223,56 €	11.307,80 €	188.692,20 €
116	2.300,07 €	63,94 €	2.236,13 €	9.071,67 €	190.928,33 €
117	2.300,07 €	51,29 €	2.248,77 €	6.822,90 €	193.177,10 €
118	2.300,07 €	38,58 €	2.261,49 €	4.561,41 €	195.438,59 €
119	2.300,07 €	25,79 €	2.274,28 €	2.287,13 €	197.712,87 €
120	2.300,07 €	12,93 €	2.287,13 €	0,00 €	200.000,00 €



Universidad
Carlos III de Madrid
www.uc3m.es